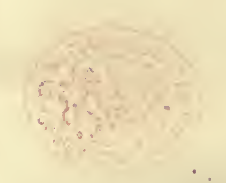


REVUE
ZOOLOGIQUE,

PAR

LA SOCIÉTÉ CUVIERIENNE.

Année 1846.



PARIS. — IMPRIMERIE DE FAIN ET THUNOT,
Rue Racine, 28, près de l'Odéon.

REVUE

ZOOLOGIQUE,

PAR

LA SOCIÉTÉ CUVIERIENNE;

ASSOCIATION UNIVERSELLE

POUR

L'AVANCEMENT DE LA ZOOLOGIE, DE L'ANATOMIE COMPARÉE ET DE LA PALÆONTOLOGIE;

Journal mensuel.

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION

DE M. F.-E. GUÉRIN-MÉNEVILLE.



PARIS,

AU BUREAU DE LA REVUE ZOOLOGIQUE,

Rue des Beaux-Arts, 4.

1846.



I. TRAVAUX INÉDITS.

NOTICES et rectifications synonymiques, par M. HARTLAUB.

1. *Pipra Laplacei*, Eyd. et Gerv. Zool. de la Favor. 1836.— Ampelis fusca, Vieill. Nouv. Dict. VIII, p. 262.—Iodopleura fusca, m. Mus. Lugdun. C'est par erreur que Lesson indique Ceylan comme étant la patrie de son *I. pipra* (Euphone aurora, Sundev.); le genre est exclusivement américain.

2. *Cinclodes inornatus*, Less. Rev. zool. 1840. p. 267.—Upucerthia nigrofumosa, d'Orb. Lafr. 1838.—Opetiorynchus lanceolatus, Gould, Zool. Beagle, birds, pl. 20.

3. *Erythrolanius rubricollis*, Less. ib. 275.—Lamprotes rubricollis, Spix.—Tanagra bonariensis, auct. Spix, Av. Bras. II, t. 56, fig. 1.

4. *Cinniricinclus melasoma*, Less. ib.—Sylvia cambayensis, Lath.

5. *Synallaxis Thelotii*, Less. Rev. 1840. — S. ægithaloides, Kittl. 1831.

6. *Ampelis Merremii*, Less. Rev. 1839. — Phœnicircus nigricollis, Swains. Classif. II, p. 254. —Ph. atrococcineus, Lafresn., Rev. 1838.—Spix, Av. Bras. II, t. 5.

7. *Micropus leucopterus*, Less. Rev. 1840. — Motacilla fulicata, L.—Thaumobia fulicata, Terd. Madr. Journ. 1839, p. 163.

8. *Garrulax Feliciæ*, Less. Rev. III, 164.—Siva strigula, Hodgs. 1837.—Muscicapa variegata, Deless. 1839.

9. *Dendrochelidon velatus*, Less. Écho du monde savant, 1844, p. 1190.—Hirundo coronata, Tickel, Journ. of the Asiat. soc. of Bengal, vol. II (1833). Cette espèce continentale, reconnue comme nouvelle par M. Lesson, et le *D. Klecho*, de Java, ont été confondues par tous les ornithologistes de l'Inde, et tout récemment par Blyth, l. c. XII, 942. L'excellente description de M. Lesson en établit la différence.

10. *Vanellus rufiventer*. Less. Echo d. M. S., 1844, p. 207.— Erythrogonys cinctus, Gould, 1837. Birds of Austr. III, pl. 17. L'oiseau décrit par M. Lesson n'est pas tout à fait adulte. Le vieux mâle a le dessus de la tête noir.

11. *Gallirex Anais*, Less. ib. — Corythaix porphyreolopha, Vig. Proceed. 1830. — C. Burchellii, Smith, South Afr. Quart. Journ. N. 5, p. 13 (1831). — Id. Illustr. Afr. Zool. pl. 35. — Jard. Selb. Illustr. of Ornith. sec. ser. pl. 46.

12. *Platycercus cœlestis*, Less. ib. p. III. — P. palliceps, Vig. Lear. Illustr. Parr. pl. 19.

13. *Pachyrhynchus simplex*, Less. ib. p. 231. — P. albifrons, Swains. Menag. p. 289. — Lanius mitratus, Lichtenst. Doubl. p. 50.

14. *Passerina ornata*, Less. ib. — Fringilla pileata, Wied, Beitr. III. — Tachyphonus fringilloides, Swains. Monogr. — Tanagra cristatella, Spix.

15. *Pycnonotus humeraloides*, Less. ib. 233. — Lalage orientalis (Gm.), Boje. — Saxicola orientalis, Vieill. Encycl. p. 487. Briss. Orn. descript. opt. — P. Müller, Verhandel. Timor, p. 190.

16. *Pyrrhula leucomelas*, Less. ib. 2341. — Spermophila luctuosa, Lafresn. Rev. 1843. p. 291.

17. *Nettapus bicolor*, Less. ib. 127. — N. albipennis, Gould, Birds of Austr. VI, 16.

18. *Malacorhynchus jodotis*, Less. ib. — M. membranaceus, Lath!! — Anas fasciata, Shaw. Nat. Miscell. pl. 697.

19. *Conirostrum bicolor*, Less. ib. 358. — C. sitticolor, fœm. Lafresn. Rev. 1840.

20. *Cinnicerthia cinnamomea*, Less. ib. 358. — Limnornis unicolor, Lafresn. Rev. 1840, p. 105.

21. *Weebongia albiventer*, Less. Echo du m. s. 1845, p. 295. Donacola castaneothorax, Gould, Birds of Austr. VII, pl. 12. — Amadina castan. id. Syn. II, 1837.

22. *Saltator sordidus*, Less. ib. — Tanagra jugularis, Licht. Doubl. — Saltator atricollis, Vieill. Enc.

23. *Estrelda erythroptera*, Less. ib. — Pytelia phœnicoptera, Swains. West. Afr. I, p. 203, pl. 16.

24. *Conirostrum fuliginosum*, Less. Echo, 1844. — Scytalopus fuscus, Gould, Proc. 1836.

25. *Euphone pardalotes*, Less. ib. — E. ænea, Sundev. Kong. Vetensk. Acad. Handl. 1834, t. XI, fig. 4, p. 309. — Tanagra chalybæa, Mik. Del. Flor. et Faun. Brass. fasc. IV.

26. *Sericossypha somptuosa*, Less. ib. — Lamprotes albicristatus. Lafresn. Rev. 1843.

27. *Aglaja diva*, Less. ib. p. 57. — A. Vassorii, Lafr. Rev. 1840, p. 4.

28. *Tachyphonus elegans*, Less. ib. — T. Victorini, Lafr. Rev. 1842.

29. *Dasyornis Abeillei*, Less. ib. 1162.—Psophodes crepitans, Vig. Horsf. Linn. Tr. XV.

30. *Phyllanthus capucinus*, Less. ib. 1165.—Crateropus atripennis, Sw. West Afr. I, p. 278.

31. *Malaconotus affinis*, Less. ib. 1164.—M. similis, Smith, Rep. of an Exped. p. 44.—Id. Illustr. of Afr. Zool. pl. 46.

32. *Fluvicola leucocephala*, Less. ib. 277.—Acanthiza albifrons, Vig. Horsf. Linn. Tr. XV.—Ephthianura albifrons, Gould. —Cinura torquata, Brehm, Isis, 1844.

33. *Dromicus Lessonii*, Less. Echo, 1844. — Oreophilus totanirostris, Jard. Selb. Illustr. pl. 151.

34. *Ptilinopus Emiliæ*, Less. ib. 1845, p. 871.—Columba Du Petithouarsii, Neb. Rev. 1840, p. 289.—Ptilinopus leucocephalus, J. E. Gray, Birds in the Brit. Mus. III, p. 2.

35. *Turdampelis lanioides*, Less. Echo du m. s. 1844, p. 156. Quant à ce genre nouveau j'ose affirmer qu'il est identique avec le genre *Laniocera* du même auteur, proposé dans la Revue zoologique, III, p. 354, et que ces deux dénominations génériques ne sont que des synonymes du genre *Lipangus*, Boje (1828) ou *Lathria*, Swains (1831) : les espèces de ce genre sont les suivantes :

1. *L. plumbeus*, Licht. Doubl. 53.— Ampelis cineracea, Vieill.—Lathria cinerea, Sw.

2. *L. simplex*, Licht. l. c.

3. *L. fuscocinereus*, Lafren. Rev. 1843, p. 29?.

4. *L. hypopyrrhus*, Vieille Encycl. p. 762. —*Muscicapa sibilatrix*, Wied, Beitr. III, p. 810, desc. opt.

5. *L. sanguinarius*, Less. l. c. Espèce très-voisine de la précédente, peut-être le jeune.

6. *L. lanioides*, Less. l. c.

J'ajoute la description d'un oiseau de notre collection, que je prends pour le *L. hypopyrrhus*, Vieill., mais qui en diffère d'une manière assez remarquable : *L. hypopyrrhus*, Vieill.? Supra cinereus, alis et cauda magis brunescentibus, rectricum scapis supra nitide brunneis, subtus albis, apicibus dilute fulvis; re-

migum tertiariarum apicibus tectricumque nonnullarum maculis apicalibus fasciam alarem duplicem formantibus, læte fulvis his nigro circumdatis; subtus pallidius cinerascens, nonnihil olivascente lavatus, fasciculo plumarum pectoris latera ornantium alæque flexura læte citrino-flavis; *subcaudalibus plumisque nonnullis epigastrii ventrisque medii ex aurantiaco-fulvis*, *macula nigra terminatis*; rostro fusco-nigricante, basi mandibulæ pallidiore, pedibus brunnescentibus. Long. 8" 2"'.

Le prince de Neuwied nous dit qu'il a trouvé la couleur des plumes à côté de la poitrine, chez quelques individus, jaune citron, chez d'autres d'un orangé brunâtre.

36. *Caprimulgus pruinosus*, Tschudi, Conspect. 1834, p. 8. — C. exilis, Less. Rev. 1842, p. 175.—Echo du monde sav. 1844, p. 925, descr. compl.

37. *Arremon frontalis*, Tschudi, l. c. p. 29.— Embernagra brunneinucha, Lafr. Rev. 1839, p. 97.

38. *Dicæum Leclancherii*, Lafren. Rev. 1845, p. 94. — D. celebicum, Sal. Müller, Verhand. Tim. p. 162.

39. *Hæmatornis chrysorhoides*, Lafr. ib. p. 367.—Ixos pseudocaffer, Blyth, Ann. and Mag. XII, p. 100, XIV, p. 47. Strickl. ib. XIII, p. 37.—Muscicapa hæmorhousa, Gmel.—Deux autres espèces très-voisines de la précédente habitent l'Inde 1. H. *Caffer*, auct. du nord de l'Inde et 2. H. *pusillus*, Blyth, Journ. Asiat. Soc. X, p. 481. Des environs de Calcutta.

40. *Trichophorus caniceps*, Lafren. ib.—Ixos phæocephalus, m. Rev. zool. 1844, p. 401.—Pycnonotus rufocaudatus, Eyton, Ann. and Mag. XVI, p. 228.

41. *Picumnus cinnamomeus*, Lafr. Rev. 1845, p. 7.—Pic. cinnamomeus, Lichtenst. Wagl. Isis, 1829, p. 646.

42. *Picumnus pygmæus*, Licht. Lafr.—Pic. ocellatus, Wagl. Isis, 1829, p. 646. descr. opt.

43. *Coracias natalensis*, Licht. Verzeich. sudafric. Thiere, p. 16 (1842).—C. caudata, L. ed. XII, I, p. 160.—Galgulus angolensis, Briss.—Pucheran, Rev. 1845, p. 369.

44. *Ixos metallicus*, Eyton, Ann. and Mag. XVI, 228. — I. Atriceps, Temm. Pl. col. 147. —Blyth, Journ. Asiat. Soc. XI, 792.

45. *Brachypteryx nigrogularis*, Eyton, l. c. — Timalia erythronotos, Blyth, l. c. p. 783 (1842). — T. nigricollis, Temm. pl. col. 594.

46. *B. acutirostris*, Eyton, l. c. — Timalia erythroptera, Blyth, l. c. 794.—T. pyrrhophæa, m. Rev. 1844. p. 402.

47. *Malacopteron aureum*, Eyton, l. c.—Pycnonotus cyaniventris, Blyth, l. c. 792.

48. *Philentoma castaneum*, Eyton, l. c.—Muscipeta plumosa, Blyth, l. c. 791, fœm.

49. *Treron tenuirostre*, Eyton, l. c. — T. fulvicollis, Wagl. Syst. sp. 8. etc.

50. *Picus rubiginosus*, Eyton, l. c. — Hemicircus rubiginosus, Swains. West. Afr. II, 150. Hartl. Rev. zool. 1844, p. 402.

Note sur quelques portions du système veineux des *Raies* (*Raia batis*. L. et *Raia clavata*. L.), par M. Ch. Robin.

Tout le sang veineux des *Raies* et des *Squales*, avant de se jeter dans l'oreillette, traverse un conduit vasculaire connu sous le nom de *sinus de la veine cave* ou *sinus de Cuvier*, qui précède immédiatement l'oreillette.

Il commence brusquement à la face ventrale du diaphragme. Dès son origine il a un centimètre de diamètre dans tous les sens, et se trouve appuyé en dehors contre l'articulation de l'os en ceinture avec le cartilage pharyngien.

Il traverse aussitôt le diaphragme, se recourbe en bas, en avant et en dedans, et s'abouche dans la paroi supérieure de l'oreillette. L'orifice d'abouchement est commun aux deux sinus, et présente deux lèvres qui empêchent le reflux du sang par un mécanisme analogue à celui de la valvule iléo-cœcale. Les deux sinus forment en se réunissant un angle d'environ 45° ouvert en arrière.

Ce sinus ne fait pas suite à la veine cave, mais reçoit le sang de tous les principaux troncs veineux du corps et le porte à l'oreillette.

Ces troncs sont au nombre de six; ce sont : 1° la veine cave; 2° le sinus des veines sus-hépatiques; 3° la veine sous-péritonéale; 4° la veine jugulaire antérieure; 5° la veine jugulaire postérieure; 6° le vaisseau latéral.

Les orifices d'abouchement de ces trois derniers vaisseaux sont munis chacun d'une valvule mince, mais très-résistante, qui

permet l'entrée du sang dans le *sinus de Cuvier*, mais l'empêche de refluer dans les vaisseaux.

Les trois premiers vaisseaux ne présentent pas de valvule à leur orifice d'abouchement.

Je donnerai ici quelques détails relatifs à la veine cave et à son réservoir abdominal, et au sinus des veines sus-hépatiques; les autres vaisseaux ont déjà été décrits dans le journal *l'Institut* (1845).

La veine caudale des *Raies* se bifurque au moment où elle pénètre dans la cavité abdominale. Chaque branche de bifurcation remonte le long de la face postérieure du rein correspondant, et s'y distribue à la manière des artères par de nombreux rameaux.

Les veines qui naissent des lobules des reins se réunissent en de petits troncs. Deux de ces troncs, nés des lobules les plus inférieurs, remontent le long du bord interne de l'organe et se jettent dans l'arcade à convexité postérieure que forment les veines caves entre les deux reins, immédiatement au devant de la colonne vertébrale. Chacune des deux veines caves qui font suite à cette arcade remonte le long du bord interne du rein près de sa face antérieure; elles vont ainsi gagner le sinus de Cuvier. Dans ce trajet, elles sont accolées contre la colonne vertébrale, et en rapport en dehors avec les nombreux replis du canal déférent chez les mâles, avec l'oviducte chez les femelles. Dans leur trajet le long du bord interne des reins, elles reçoivent, à l'angle droit, de nombreuses veines reinales peu volumineuses. Ces veines occupent la face antérieure du rein, et passent derrière le canal déférent ou l'oviducte pour arriver à la veine cave. Nous avons vu au contraire que les branches de la veine caudale se distribuaient à la face postérieure du rein. Quelques-unes des branches de la veine caudale communiquent avec la veine cave, de sorte que l'injection poussée par la veine caudale pénètre dans la veine cave, et de là dans son réservoir abdominal. La veine caudale ne reçoit que le sang des muscles de la queue; car les veines cutanées et celles des nageoires vont dans le vaisseau latéral; celles des membres inférieurs et des appendices génitaux mâles vont en partie dans la veine sous-péritonéale, en partie dans le vaisseau latéral, par deux gros troncs veineux correspondant à chacune des deux veines précé-

dentes, et formées par la réunion de branches dont la disposition est très-compliquée. Elles feront le sujet d'une prochaine communication.

Les veines que nous avons appelées veines caves avec *Monro*, ont dans tout leur trajet, le long de la colonne vertébrale, des parois distinctes, même au niveau du réservoir vineux; seulement, dans ce point elles sont plus dilatées que dans le reste de leur trajet et ont une forme triangulaire, ainsi que *Monro* l'a déjà figuré. Là seulement se voient plusieurs trous qui les font communiquer avec ce réservoir. Mais un peu plus loin, au moment où chacun de ces deux lobes du réservoir s'écarte un peu en dehors pour gagner le sinus des veines sus-hépatiques, les veines caves reprennent des parois plus épaisses qui ne sont plus perforées d'espace en espace. Près de leur abouchement dans le sinus de Cuvier, elles sont appliquées contre la partie supérieure et interne du sinus sus-hépatique correspondant, mais sans communiquer avec lui; car il a aussi ses parois propres très-distinctes.

Le réservoir veineux de l'abdomen des *Raies* représente une vaste ampoule, communiquant avec les deux veines caves au moyen de trois ou quatre orifices de chaque côté. Ce réservoir présente deux lobes dont chacun correspond à une des veines caves. Celui du côté droit est toujours plus volumineux et sa face antérieure est plus régulièrement arrondie que celui du côté gauche. Une cloison incomplète sépare ces deux lobes l'un de l'autre au devant de la colonne vertébrale, mais les larges trous dont elle est pourvue permettent une facile communication entre les deux parties du réservoir. Une artère assez volumineuse traverse le réservoir en suivant cette cloison et va se distribuer à l'extrémité inférieure du testicule et à l'appendice cœcal. L'extrémité postérieure de chacun des lobes du réservoir forme un cul-de-sac plus ou moins régulièrement arrondi; celle du lobe droit descend jusque sur les côtés de l'appendice cœcal; celle du lobe gauche ne descend pas tout à fait jusqu'au niveau de cet appendice. Chacun des lobes du réservoir se prolonge au-dessus de la partie correspondante du foie, en diminuant de volume et en s'arrondissant. Chacun d'eux se termine un peu en arrière du sinus de *Cuvier* (à 3 centimètres environ), au niveau même de l'artère principale de l'aile. A ce niveau, cette extré-

mité terminale de chaque lobe du réservoir se jette dans le sinus des veines sus-hépatiques par un large orifice. Cette communication a lieu à l'extrémité postérieure et supérieure du sinus sus-hépatique; je l'ai vue manquer chez la *Raie blanche* (*Raia batis*) la *Roussette* et l'*Emissole.*

D'après ce qui précède, nous voyons que le réservoir veineux ne se jette pas directement dans le sinus de Cuvier, mais communique seulement avec la veine cave par les perforations des parois de cette veine (1).

Les ovaires ou les testicules font, sur les côtés du réservoir veineux, partie de ces parois; de sorte que la partie interne ou base de ces organes est baignée par le sang du réservoir.

Les veines sus-hépatiques se jettent dans une énorme dilatation ou *sinus us-hépatique*, situé entre la base du foie et le diaphragme. Ce sinus sus-hépatique présente deux lobes situés de chaque côté de l'œsophage et communiquant entre eux au devant de cet organe par une portion plus rétrécie. C'est entre cette portion rétrécie du sinus sus-hépatique et l'œsophage, que passe le conduit qui fait communiquer la cavité du péricarde et celle du péritoine. Ce conduit est adhérent à la face antérieure de l'œsophage et se bifurque avant de s'ouvrir dans l'abdomen. Ses parois sont très-minces et s'affaissent dès qu'un liquide tend à passer du péritoine dans le péricarde. Chacun des lobes latéraux du sinus sus-hépatique se jette dans le sinus de Cuvier par un orifice qui a à peine deux millimètres de diamètre. Il est situé immédiatement au-dessous de l'orifice de la veine cave. Aucun de ces deux orifices ne présente de valvules. Chacun des lobes du sinus sus-hépatique reçoit en dehors un énorme tronc veineux venant du lobe correspondant du foie. Le lobe droit reçoit en outre, en bas et en dedans, une veine moins volumineuse qui vient du lobe moyen du foie.

Description de plusieurs *Animaux mollusques bivalves*, soit nouveaux, soit incomplétement connus; pa M. C.-A. Récluz, pharmacien à Vaugirard (Seine).

Tous les conchyliologues savent qu'on ne peut arriver à une

(1) J'ai déjà parlé (Journal de l'Institut. 1845) de la disposition celluleuse et aréolaire du réservoir veineux, dans la partie supérieure.

connaissance exacte et complète des mollusques et à une bonne classification de ces animaux, sans l'étude des caractères de ces derniers. Désirant concourir à ce double but, nous avons jugé convenable de publier la description de plusieurs d'entre eux. La connaissance des uns nous a paru incomplète et quelquefois fautive, comme on pourra en juger par ce que nous rapportons; celle des autres nous semble tout à fait nouvelle, du moins, nous n'avons pu recueillir, dans les auteurs, aucuns renseignements propres à nous éclairer sur leurs caractères.

N° 1. DONAX VARIEGATA (Nobis).

Tellina variegata et *Tellina vinacea*, Gmelin, (1788) p. 3237 et 3238. *Tellina polita*, Poli, *Test.*, vol. 2 (1792), t. 21, f. 14, 15. *Donax complanata*, Montagu, *Test. brit.* (1803), t. 5, f. 4, etc.

ANIMAL allongé, comprimé, revêtu d'un *manteau* très-mince, transparent, délicat, ouvert dans les 5/6 de son contour inférieur et bordé d'un muscle marginal, d'un millimètre et demi de hauteur, épaissi, garni tout le long de cirrhes tentaculaires, depuis le sommet antérieur de ses lobes jusque vers le milieu du côté postérieur où ils s'effaçent promptement. Ces cirrhes s'allongent graduellement à mesure qu'ils se rapprochent de la cloison et diminuent de plus en plus au-delà de celle-ci.

Cloison du manteau située à 1/6 du côté postérieur et formée par un faisceau de fibres musculaires, longitudinales, s'épanouissant en une sorte de palette oblongue horizontale, arrondie en avant, montrant par transparences les fibres très-fines et rayonnantes qui décorent le muscle rétracteur des autres mollusques, lorsque le muscle est mince.

A cette cloison sont soudés deux tubes ou *siphons* très-courts, lisses, un peu charnus, opaques, libres et tronqués : l'inférieur ou *branchial*, un peu plus gros, largement perforé, légèrement marqué de quelques angles sur sa moitié postérieure et muni à son orifice externe de huit crénelures arrondies, paraissant comme fendues chacune dans le centre; le supérieur ou *anal*, aussi largement perforé, entouré d'un rebord calleux, sur le côté antérieur de la cloison, est pourvu à son orifice externe de 5 à 6 crénelures obsolètes. Ces tubes se logent dans

leur contraction, entre les deux lobes postérieurs et libres du manteau.

Bouche très-petite, punctiforme, bordée de quatre *Palpes labiales* triangulaires et allongées, plissées transversalement à leur étendue et crénelées sur leur marge antérieure, amincies et unies en arrière.

Branchies très-inégales, disposées par paires sur les côtés du corps, soudées par leur extrémité postérieure, allongées, finement plissées en long et à bords simples : L'*inférieure* très-grande, la supérieure plus étroite et se rétrécissant graduellement en avançant sur le côté postérieur.

Pied très-grand, comprimé, oblong-lancéolé, à bords tranchants. Dans sa contraction il est atténué et pointu en avant, tronqué en arrière, convexe sur son centre inférieur et creusé sur sa marge antéro-supérieure.

L'animal de cette Donace était uniformément d'un jaune très-pâle; aucune trace de rose violâtre ou livide ne se montrait sur le manteau ni ailleurs. Il n'est donc pas facile, au moyen des animaux conservés dans la liqueur alcoolique, de se rendre compte de la cause qui produit les couleurs qui décorent les valves. Le rayon jaune de celles-ci bordé de rose vineux, se trouvant immédiatement sous la cloison des siphons, il est probable que sa couleur est due à cette portion du manteau. Mais on comprendra que nous ne pouvons émettre ici que des conjectures.

N° 2. PANDORA ROSTRATA (Lamarck).

Poli, *Test. utr. Sicil.*, p. 40, pl. 15, f. 7, a décrit et figuré l'animal de la *Pandora flexuosa*, Sowerby, qu'il nomme *Hypogea gibba*, mais en lui donnant pour synonyme, avec raison, le nom de *Tellina inæquivalvis*, Linné. Sa description a été prise pour caractériser le genre Pandore par M. de Blainville. M. Rang a cru devoir ajouter à la caractéristique du savant zoologiste et nous ferons remarquer avec regret que les additions de ce dernier auteur ne sont pas exactes.

En effet, M. Rang caractérise le genre Pandore ainsi qu'il suit :

« PANDORE. Animal ovale, comprimé, assez allongé, ayant le manteau en forme de fourreau, se terminant en arrière par deux tubes réunis à leur base seulement et assez courts, ouvert en

avant pour le passage du pied, qui est grand, triangulaire, épais et renflé à son extrémité; branchies grandes, libres en arrière où les deux paires sont réunies, et se terminent en pointe dans le siphon; appendices labiaux assez grands, triangulaires et non striés (Rang, *Manuel de l'hist. des Mollusques*, etc., p. 323). »

Nous avons étudié plusieurs individus de la *Pandora rostrata* et nous les avons toujours vus plus étroits et presque aussi allongés que leur coquille; leur pied n'était pas triangulaire, épais ni renflé en avant, mais 3/4 rond, très-mince en arrière, en dessous et en avant, où il était plus dilaté en hauteur et subtronqué. Tous n'avaient qu'une seule branchie sur les côtés du corps et non une paire; enfin les quatres palpes labiales étaient finement striées.

M. Philippi, *En. moll. Sicil.*, a rapporté la description de Poli, en la circonscrivant aux principaux organes extérieurs; mais il y à introduit, entre parenthèses, quelques observations dont une ne nous paraît pas fondée. C'est ainsi que, après *Branchiæ*, M. Philippi ajoute : (*Inæquales*, *superior interiore duplo major*, *angustæ*, *falcatæ*). On ne trouve, dans la description de Poli, aucune indication de doubles Branchies, et nos observations sont conformes à celles de ce célèbre zoologiste. Nous avons recherché à plusieurs reprises la branchie intérieure plus petite, mais en vain! Existerait-elle sur l'animal de la *Pandora flexuosa*, et alors aurait-elle échappé à la sagacité et aux savantes recherches du zoologiste napolitain?

Voici la description que nous avons faite de l'animal de la *Pandora rostrata*, Lamk, recueillie dans la Manche et qui nous a été envoyée, pourvue de sa coquille, dans un flacon d'alcool, par M. Regnault, avocat à Saint-Servan.

Animal très-délicat, allongé, étroit, enveloppé dans un *manteau* très-mince, en forme de fourreau, ouvert seulement à sa partie antéro-inférieure pour le passage du pied. Cette ouverture a les bords des lobes teints de fauve pâle et ornés, en dedans, d'un cordon filiforme, placé à un millimètre environ au-dessus de la marge, laquelle est mince et entière. En arrière, le manteau se termine par deux tubes ou siphons très-courts, presque égaux, unis dans tout leur trajet, excepté à leur extrémité qui est faiblement échancrée, d'un fauve très-pâle sur les

adultes, d'un *blanc-lacté* sur les jeunes. Les orifices de ces tubes sont très-ouverts, entourés de papilles très-courtes, radiées, très-rapprochées et brunes : celles-ci souvent difficiles à voir.

Une seule grande *branchie*, sur chaque côté du corps, très-allongée, falciforme (étant légèrement cintrée sur sa marge supérieure) sillonnée profondément et transversalement à son étendue par des cannelures régulièrement distancées et leurs espaces striés également dans le même sens. Les deux branchies soudées dans toute l'étendue de leur marge supérieure et à leur extrémité postérieure qui est obtusément arrondie et prolongée dans le tube branchial, ont leur marge inférieure libre et très-finement crénelée. Sur plusieurs individus la soudure postérieure des deux branchies s'étend de deux millimètres sur la marge inférieure; sur d'autres elle s'arrête à leur extrémité.

Bouche très-petite, entourée de quatre palpes labiales triangulaires, très-aiguës à la base inférieure, dirigées obliquement en arrière, comme sur la figure 7 de l'ouvrage de Poli, substriées en travers, mais à bords entiers. Du moins, nous n'avons pu, par un fort grossissement, apercevoir de traces de crénelures sur l'un ni l'autre bords.

Pied court, arrondi, très-mince, tranchant sur les côtés, dilaté en hauteur en avant où il paraît subtronqué, au moins sur tous nos cinq individus, et faisant peu de saillie antérieurement. La démarcation de la partie inférieure de la supérieure est indiquée par un léger sillon médian et transversal.

(*La suite au prochain numéro.*)

ESPÈCES NOUVELLES de MEMBRACIDES, par M. Léon FAIRMAIRE.

1re DÉCADE.

1. *Lycoderes petasus*. Fuscus, læviter punctatus : prothorax triangularis, apice truncatus, postice spina armatus gracili. Elytra fusca, plaga media magna hyalina. — Bras. — Long. 0,006.

2. *Lycoderes Spinolæ*. Fusco ferrugineus ; prothorax punctatus, reticulatus, supra caput rotundatus, utrinque in lobum trigonum expansus ; postice compressus ad scutellum emarginatus. Elytra fusco-brunnea, macula lata triangulari hyalina. — Bras. — Long. 0,009.

3. *L. Burmeisteri*. Nigro piceus : prothorax protensus, fur-

catus, sed cornua conjuncta, basi vix separata : postice elongatus, gracilis, haud inflexus. Elytra brunnea, plaga triangulari hyalina. — Bras. — Long. 0,006.

4. *L. unicolor.* Præcedenti simillimus, fuscus : prothorax minus antice protensus, cornua breviora : pars posterior minus gracili sub angulo fere recto elongata. Elytra tota brunnea. — Bras. — Long. 0,008.

5. *Lycoderes gaffa.* Flavo ferrugineus : prothorax elevatus, cacumine bilobus, lobis erectis, vix divaricatis; postice falcatus, compressus : elytra hyalina, basi apiceque late flavo-ferruginea. — Minas. — Long. 0,006.

6. *Hypsauchenia Guerinii.* Fusca, punctata, farinosa, cornubus duobus armata ; cornu anticum ferè cylindricum, dentem internum ferens; secundum longius, clavatnm : — Mines. — Long. 0,008.

7. *Hypsauchenia clavaria.* Rubiginosa ; prothorax bicornutus, cornu antico apice bidentato, cornu medio cruciformi, basi tuberculato, antico minore. — Bras. — Long. 0,008.

8. *Hyps. spatulata.* Fusca, cornu antico recurvo, intùs dentato, cacumine spatulato : ad apicem prothoracis posticum fungiformis, compressus appendix. — Mines. — Long. 0,006.

9. *Hyps. mirabilis.* Brunnea, densè punctata : prothorax bicornutus, cornu antico recurvo, corpore multò longiore, inæqualiter compresso; cornu postico laminato, triangulari. — Bras. interiore. — Long. corp. 0,010. Long. corn. ant. 0,018.

10. *Scaphula semiatra.* Prothorax rotundatus, apice acutus, niger, nitidus ; caput nigrum : elytra nigra, nitida, apice hyalina : pedibus anticis flavis, posticis nigris. — Coromandel. — Long. 0,006.

2e Décade.

1. *Hoplophora gigantea.* Nigra, nigro-pilosa ; carina media, margines laterales, utrinque duæ lineæ rubrosanguineæ : infra humeros macula sanguinea. Elytra nigra, sanguineo nervata. — Bogota. — Long. 0,019.

2. *H. vicina.* Cinereo flavescens, punctata, non callosa : prothorax flavopilosus, punctatus, aliquot punctis nigris majoribus impressus : carina dorsalis et latera rosea. — Bogota. — Long. 0,014.

3. *H. cribrum.* Flavopilosa : prothorax flavescens, densiter

et æqualiter punctatus, rubro nigroque varius; carina media nigra, apice postice rubro. — Colomb. — Long. 0,008.

4. *H. variegata*. Prothorax flavescens, antice obscurior aut rubescens : dorsum transversim fortiter nigro callosum : carina media nitida, brunnea. Elytra parum hyalina, fusco-maculata. — Colomb. — Long. 0,011.

5. *H. corrosa*. Tota flava, immaculata : prothorax valde carinatus, apice acutus, punctatus, venis elevatis rugosus, interruptis, lævigatis. Elytra flavescentia. — Bogota. — Long. 0,008.

6. *H. cinerea*. Præcedenti affinis : tota cinerea : carina media parum elevata, utrinque tricarinata : prothorax utrinque cornu plano, apice truncato, armatus. Elytra cinerea, apice dilutiora. — Mexico. — Long. 0,010.

7. *H. punctum*. Parva, pallide flava, punctata, carinata, rugosula, elytris ferè hyalinis, puncto nigro minuto ornatis. — Colombie. — Long. 0,006.

8. *H. tuberculata*. Flavescens, glabrata, prothorace medio tuberculato : linea media fusca : utrinque duæ lineæ rubræ, abbreviatæ. — Californie. — Long.

9. *H. ornata*. Præcedenti simillima : prothorax virescens, cornu compresso, erecto, rotundato, apice rubro, armatus, humeris rubris. — Mexico. — Long. 0,010.

10. *H. granadensis*. Flavo-cinerea, fortiter punctata, prothorax obscuro maculatus, antice cornu compresso, falcato, rotundato armatus. — Colombie. — Long. 0,008.

NOTE sur les migrations des Larves de la *Sciaræ Thomæ*, espèce de Diptère tipulaire, par M. GUÉRIN MÉNEVILLE.

Un des faits les plus merveilleux de l'histoire naturelle des Insectes, c'est, sans contredit, l'histoire des migrations des larves d'un Diptère, commun dans toute l'Europe, la *Tipula Thomæ* de Fabricius, formant le type du genre *Sciara* de Maigen. Ces petites larves apodes, à peine longues de cinq lignes, n'ayant pas plus d'un tiers de ligne de diamètre, sont d'un blanc vitreux et translucide, composées de 13 anneaux et d'une tête petite et noire. Elles ont été récemment étudiées par M. Berthold, qui a lu à leur sujet un mémoire très-intéressant, dans la séance du 9 septembre 1845 de la Société des Sciences de Gœttingue.

Dans certaines années et pendant le mois de juillet, on rencontre dans la Norwége et le Hanovre, près des forêts, d'immenses traînées composées d'une innombrable quantité de ces petits vers agglomérés par une matière gluante qui leur sert de moyen d'union. Ces associations de larves se présentent comme un étrange animal ayant la forme d'un serpent, comme une corde animée longue de plusieurs pieds et épaisse d'un à deux pouces, consistant en un nombre considérable de petits animaux qui grimpent par milliers les uns sur les autres, qui se meuvent ensemble pour que toute la société marche continuellement en avant, en laissant sur les terrains mous une longue traînée, indice de son passage. On a trouvé ces vers tantôt en petites sociétés, tantôt en immenses rubans qui ont souvent jusqu'à 40 pieds de longueur, la largeur de la main et l'épaisseur du pouce. Ces rubans ou colonnes ont quelquefois même, suivant Kühn de Eisenach, à qui on l'a affirmé, jusqu'à 100 pieds de longueur. Ces immenses agglomérations de larves, ressemblant à de gigantesques serpents, ou plutôt à de monstrueuses limaces, s'avancent avec la lenteur d'un escargot et dans une direction indéterminée. Elles se raccourcissent quelquefois, parce que beaucoup des vers qui les composent rentrent en terre ; si une de ces colonnes rencontre un obstacle, une pierre, par exemple, elle le franchit, le tourne, ou bien se divise sur sa longueur en deux bandes qui se réunissent bientôt, après avoir dépassé cet obstacle. Si on enlève une portion prise au milieu de la colonne, elle se trouve partagée en deux, mais elle se reforme promptement, parce que la partie postérieure rejoint bientôt celle qui précède. Enfin si on met la partie postérieure de ce ruban animé en contact avec l'antérieure, il forme un anneau qui roule sur lui-même pendant longtemps, quelquefois un jour entier avant qu'il se soit rompu et qu'il puisse continuer d'avancer. On ne rencontre jamais ces vers en troupes par le mauvais temps ; quand on touche ces paquets, ces cordons animés, on éprouve un sentiment de froid répulsif.

Ce phénomène si curieux, si étonnant, de la réunion d'une quantité prodigieuse de petites larves apodes voyageant, avançant par un mouvement commun qui résulte du mouvement propre de millions de petits vers, avait frappé depuis longtemps les observateurs du nord de l'Europe. En 1603, Gaspard Schwenck-

felt (*Theriotropheum Silesiæ*, p. 511, Leigniz 1603) le signalait en donnant à ces larves le nom d'*Ascarides militares*, ou *Heerwurm*. Il raconte même que les habitants de la Silésie considéraient ce phénomène comme le précurseur d'une mauvaise récolte, si ces cordons de vers remontaient les montagnes, tandis que s'ils descendaient dans la vallée c'était un signe très-favorable. En 1715, Jonas Ramus (Norrigs Beschrivelse, p. 240, Copenh. 1715) en parle encore et dit qu'en Norwège on jetait des vêtements et des ceintures sur le chemin de l'*Orme-Drag*, et qu'on s'attendait à un bonheur certain, quand il franchissait cet obstacle, ou à quelque chose de sinistre quand il le tournait. En 1754 Pontoppidanus (Hist. de la Norwège, Lond. 1754. t. I, p. 41); en 1774, 1781 et 1782 Kühn de Eisenach (Naturforscher, vol. 1, 15 et 18) Oken, dans son *Histoire Naturelle générale* vol. 5, 2e part. p. 740 Thon, dans son article *Heerwurm* de l'Encyclopédie de Ersch et Gruber, ont donné de nouveaux détails sur ces singulières associations de larves, et les derniers avaient montré qu'elles donnaient naissance à une mouche que Thon présumait avec raison appartenir au genre *Sciara*.

Tout récemment ces mêmes animaux ont été observés par M. C. E. Rande, inspecteur royal des forêts de Hanovre à Birkenmoor, près Hefeld ; il en a envoyé, le 21 juillet 1845, un bon nombre à M. Berthold à Gœttingue, qui a pu suivre leurs métamorphoses et constater que ce sont bien les larves de la *Sciara Thomæ*, de Maigen (Dipt. d'Eur.) ou *Tipula Thomæ* de Fabricius.

Ces larves, quand elles forment des agglomérations pour voyager, sont encore connues actuellement dans le pays sous le nom de *Heerwurm* qu'elles portaient il y a près de deux siècles et demi. Quoique la Tipulaire qui en provient soit commune dans toute l'Europe, M. Berthold pense qu'il est possible que sa larve ne se réunisse en société, ou plutôt que ces sociétés ne prennent un développement considérable, et ne se mettent en marche, que dans certaines années et par des causes particulières qui nous sont aussi inconnues que celles des émigrations des Lemmings dans le Nord, des Écureuils et des Ours dans l'Amérique du nord, ou de certains insectes, Criquets, Libellules, Harpales, etc. Ces circonstances ne se présentant pas régulièrement, et ces émigrations de peu de durée ou peu étendues, n'ayant lieu que dans

des localités peut-être éloignées des villes, elles n'ont pu être observées que très-rarement par des hommes instruits ou par des naturalistes, ce qui explique pourquoi les mœurs si singulières de ces larves n'ont pas encore été étudiées suffisamment. Une chose que je ne chercherai pas à expliquer, est l'absence complète de la citation de ces observations si curieuses, dans les traités publiés jusqu'à présent sur les Diptères d'Europe.

Je pense que M. Berthold aurait peut-être trouvé la raison des migrations de ces larves de *Sciara*, s'il avait pu examiner par lui-même les localités où elles ont été observées. Cet examen lui aurait peut-être démontré que ces larves, en grand nombre dans certains cantons, après avoir absorbé toutes les substances nutritives contenues dans le terrain, après l'avoir épuisé, étaient obligées d'en sortir pour aller chercher plus loin des endroits favorables à leur existence, ou peut-être seulement à leurs métamorphoses.

Quant à leurs réunions en rubans ou colonnes, composés de myriades d'individus, je crois qu'on peut les expliquer par le besoin que ces larves éprouvent de se protéger mutuellement contre la dessiccation, quand elles sont obligées de sortir de terre. Il est probable que si ces petits vers, nus et mous, restaient isolément exposés à l'air pendant l'été, ils périraient ou ne pourraient pas aller bien loin sans rentrer en terre. Réunis en masses, humectés par la matière gluante qui sert à les agglomérer et qu'ils doivent sécréter à cet effet, ces vers peuvent s'éloigner sans danger des lieux où ils ont vécu. Du reste, la probabilité de l'explication que je hasarde ici est indiquée par Kühn de Eisenach (naturforscher), quand il dit que parfois ces colonnes se raccourcissent parce qu'une partie des vers entre dans la terre.

Quoiqu'on sache bien, aujourd'hui, que les *Heerwurm* sont des larves de la *Sciara Thomæ*, que ces larves ont la singulière faculté de se réunir en sociétés, de se coller ensemble par myriades pour voyager ainsi comme de monstrueuses limaces longues quelquefois de plus de 100 pieds, ce sujet intéressant est loin d'être épuisé, et demande encore toute l'attention des zoologistes. Il serait du plus haut intérêt de suivre la marche de ces colonnes, de voir où elles vont, comment les larves se désagrégent pour rentrer en terre, d'observer jour par jour les endroits où elles se métamorphosent, pour voir si ces localités sont peu-

plées d'autant de *Sciara Thomæ* qu'on a vu de ces larves auparavant, de tâcher de saisir le mode, l'époque et le lieu de leur ponte, pour savoir si, l'année suivante, ces lieux donneront naissance à des agglomérations et à des migrations de ces mêmes larves. Enfin il serait du plus haut intérêt de rechercher si ces innombrables vers sont nuisibles aux pays dans lesquels ils pullulent, et s'ils n'ont pas quelques ennemis qui limitent leur nombre et, peut-être, déterminent leurs migrations.

II. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Nomenclator zoologicus, continens nomina systematica generum animalium tam viventium quam fossilium, etc. Auctore L. Agassiz. Fasc. VII et VIII (Soloduri, 1845. Jent et Gassman).

L'ouvrage de M. Agassiz constitue bien certainement le plus grand service qu'un savant puisse rendre à ses confrères, et l'on ne saurait trop remercier son auteur, au nom de tous les zoologistes, pour avoir consacré son temps et ses veilles à en doter la science. Le service est d'autant plus grand qu'un pareil ouvrage n'a rien d'attrayant à composer, que ce travail est, au contraire, aride, fastidieux et rebutant, et que sa publication ne peut produire assez pour indemniser des peines et des recherches qu'il coûte à celui qui le compose, car il ne peut être acheté que par des savants de profession, dont le nombre ne suffit qu'à peine pour couvrir les frais d'impression d'un pareil livre.

Les deux fascicules que nous annonçons contiennent seulement des appendices aux diverses classes dont la nomenclature a paru dans les fascicules précédents. M. Agassiz annonce que malgré son prochain départ pour l'Amérique du Nord, les dernières livraisons du *Nomenclator zoologicus* paraîtront sans délai. Je viens, dit-il, d'en remettre le manuscrit à MM. Jent et Gassman. La 9e livraison comprendra les *Mollusques* et la préface de l'ouvrage ; la 10e les *Lépidoptères*, les *Diptères* et les *Aptères*; la 11e les *Coléoptères*, et la 12e le *Registre alphabétique général*, où les 31,000 noms que renferment les registres particuliers sont réunis de manière à faire ressortir les doubles emplois, auxquels on a ajouté en note ceux du règne végétal.

Nous tiendrons nos confrères au courant de la publication de ces dernières livraisons; car, nous le répétons, c'est un livre de la plus grande utilité pour tous ceux qui publient des travaux sur la zoologie en général ou sur quelques-unes de ses classes en particulier. (G. M.)

GEOGRAPHY *of Pensylvania*, etc. Géographie de la Pensylvanie. Par C. B. IREGO. *Zoologie*; par M. le professeur HALDEMAN (petit in-8).

L'ouvrage de M. Irego est destiné aux écoles, et ne donne qu'un court aperçu des richesses zoologiques de ce pays, comme on l'a fait en France dans un petit livre intitulé *Patria*. L'article zoologie est traité par M. Haldeman, qui a montré, dans le petit cadre qui lui était imposé, une connaissance parfaite de son sujet. Il cite les animaux les plus intéressants de la Pensylvanie et termine par un petit tableau duquel il résulte que ce pays nourrit à peu près 10,000 espèces (500 vertébrés et 9,500 invertébrés).

ARCANA ENTOMOLOGICA; ou Illustrations de nouveaux, rares ou intéressants Insectes exotiques, par M. J. O. WESTWOOD, secrétaire de la Société Entomologique de Londres, etc. (grand in-8° fig. Londres, liv. 1 à 24).

Cette magnifique publication, dont nous avons déjà entretenu nos lecteurs plusieurs fois, se continue avec activité et contient toujours des matériaux précieux pour tous les entomologistes qui tiennent à rester au courant de cette belle partie de la zoologie. M. Westwood, aussi habile dessinateur qu'entomologiste instruit, donne sur différents genres rares et remarquables, des détails consciencieusement observés et parfaitement dessinés qui donnent un grand prix scientifique à ses observations.

Le second volume de cette belle collection vient d'être terminé avec la 24e livraison. Voici le tableau de ce que contiennent ces deux volumes :

1er v. (1841 à 1843). *Coléoptères*. Scaritides de la Nouv.-Holl., pl. 21, 22, 23. — Goliathides et Cetonides de l'Est de l'Afr. pl. 1, 29, 30, 33, 34, 35, 36. —Goliathides et Cetonides d'Afrique, pl. 19, 42, 43, 44, 45, 46. — Cetonides de Madagascar, pl. 32. — Cetonides

de l'Asie et de la Nouv.-Holl. pl. 28. — Helopides de la Nouv.-Holl. pl. 12. — Longicornes des îles Philippines, pl. 15. — Hypocephalus, pl. 10.

Hyménoptères. Tenthredines de la Nouv.-Holl. pl. 7. — Révision des Dorylites, pl. 20.

Orthoptères, Systella, N. G. de Locustides, pl. 4. Révision du G. Mastax, pl. 26. N. G. Bactrophora et Opsomala, pl. 17. — Révision du G. Deroplatys, pl. 9. — Toxodera tenuipes, pl. 41. Phasma gibbosa, pl. 8.

Hémiptères hétéroptères. Révis. du G. Phyllomorpha, pl. 2.

Hémiptères homoptères. Nouv. G. de Cicadide, pl. 24. — Nouv. esp. de Cigales, pl. 25. — Révision du G. Monophleba, pl. 6.

Lépidoptères. Papillons asiatiques, pl. 3, 11, 16, 27, 31. — Papillons d'Afrique, pl. 37, 38, 39, 40, 47, 48. — Papillons du Mexique et d'Amérique, pl. 18. — Epicopeia, pl. 5.

Diptères. Révision de la fam. des Mydatides, pl. 13, 44.

2e vol. (1843 à 1845). *Coléoptères*. Monogr. de la fam. des Paussides, pl. 49, 50, 58, 68, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94. — Goliathides d'Afrique, pl. 67, 81 et 96. — Deux nouv. esp. d'Inca. pl. 73. — Monogr. du G. Chiroscelis, pl. 87. — Longicornes de la Nouvelle-Zélande, pl. 56. — Longicornes d'Afrique, pl. 64, 69, 78, 84, 85, 86.

Hyménoptères. Mutillides de la Nouvelle-Hollande, pl. 53, 54. — Thynnides de la Nouv.-Holl. pl. 74, 75, 76, 77, 82, 83. — Nouveaux genres de Sphegides, pl. 65.

Orthoptères. Nouvelles mantides, pl. 62. — Nouvelles Locustides et Gryllides, pl. 63, 70. — Nouv. Phasmide, pl. 61.

Homoptères. Cicada imperatoria, pl. 51. — Nouvelles cigales et fulgorides, pl. 57, 71.

Lépidoptères. — Teinopalpus imperialis et Parryæ, pl. 59, 60. — Papilio de la Nouvelle-Hollande, pl. 52, 68. — Papilio de l'Inde, pl. 55, 66, 72, 79, 80.

SUR quelques nouveaux insectes d'Afrique. Par M. le Rév. HOPE, avec des remarques sur la Goliath, par M. SAVAGE (Extr. des Ann. et mag. d'hist. nat., août 1842).

Dans cette petite Notice, M. Hope décrit, au moyen de phrases

latines assez courtes, 3 *Lucanus*, 2 *Gymnopleurus*, 1 *Heliocopris*, 1 *Diplognatha*, 1 *Cetonia*, 3 *Popilia*, 1 *Lepidiota* et 1 *Euchlora*. Il donne pour conclusion à ces espèces de nouveaux Lamellicornes, l'extrait d'une lettre qu'il a reçue dernièrement de M. Savage, du cap de Palmas, touchant les Goliaths. Pour le *Goliathus cacicus*, dit M. Savage, ces régions en sont remplies; et après une année de recherches, j'ai découvert la fleur et l'arbre dont il tire sa nourriture. C'est une plante de la syngénésie, appartenant à la famille des Compositæ, Corymbifères de Jussieu. Comme genre elle ne paraît pas décrite, quoique je ne l'aie pas examinée d'assez près, comme j'ai l'intention de le faire quand j'aurai plus de loisir. Aussitôt que j'en serai capable je le décrirai et je l'enverrai à la Société Linnéenne. Le Cacique n'habite pas d'autre arbre, comme je l'ai dit. Le *Mecynorhina torquata* habite deux espèces d'arbre, dont l'un est un magnifique mimosa, un *Goliath* dans son espèce. Je n'ai pas encore obtenu sa fleur; c'est en graine que je le possède actuellement. Le G. *Druryi* ne se trouve pas dans la localité du cap Palmas. Il a été pris à Bussa, près Montserrado, et le spécimen que j'envoie actuellement est du cap Coast. J'ai vu dernièrement le G. *Regius* du professeur Klug, qui n'est ni plus ni moins que la femelle du *Drurii*. Je suis aussi certain de cela comme de ce que le G. *Princeps* de Hope est la femelle du *Cacicus*. La côte d'Or semblerait être la localité du *Drurii*, et le Graincoast celle du *Cacicus* et du *Torquatus*.

Comme on le voit par cette lettre très-intéressante, tous ces beaux Goliaths, qui ont été si rares jusqu'à présent, vont se répandre dans les collections, comme le *Goliathus micans*, qui a été si abondamment répandu depuis une dizaine d'années, comme les magnifiques genres *Chyasognathus*, *Psalidognathus*, *Mormolyce*, etc., etc. (G. M.)

MONOGRAPHIE du genre *Georissus* de Latreille, par M. V. MOTSCHOULSKY (extr. du Bulletin de la Soc. imp. des nat. de Moscou, t. XVI).

Cette petite monographie, acompagnée de deux planches gravées, contient la description et la figure de onze espèces de ce

genre, dont on n'avait longtemps connu qu'une seule espèce, la *Pimelia pygmæa* de Fabricius.

D'après sa manière de vivre auprès des eaux, dit l'auteur, ce genre pourrait sans doute être placé à côté des Elmis ou bien des Byrrhus; mais d'après les caractères pris sur les parties de la bouche et des pattes, il s'éloigne beaucoup des aquatiques et des clavicornes en général. Il me semble même plus convenable de le placer dans les hétéromères, comme Fabricius l'avait déjà fait, d'autant plus que nous y avons déjà les Eurychora, les Anatolica, les Blaps, etc., qui, sur la surface de leur corps, exhalent une matière poudreuse et collante comme celle qui recouvre les Géorisses. La croûte argileuse, de la couleur du terrain, qui recouvre en dessus le corps des Géorisses, et qu'ils traînent avec eux, est toujours d'une forme analogue dans les mêmes, et prouve par conséquent qu'elle forme une partie indispensable de l'animal, et qu'elle se trouve collée sur le dos par une substance qui sort du corps même. Cette substance dérobe l'insecte à la poursuite de ses ennemis, car, au moindre danger l'insecte se contracte et disparaît sur le terrain. C'est aussi la cause de la difficulté qu'on éprouve à trouver ces insectes. Toutes les espèces connues de ce genre sont d'une couleur plus ou moins noirâtre et habitent les bords argileux et sablonneux des eaux douces.

Après ces généralités, M. Motschoulsky passe à la description détaillée de ses espèces qui appartiennent toutes à l'Europe, mais surtout à la Géorgie, à la Sibérie et au Caucase, pays parcourus par l'auteur. (G. M.)

MONOGRAPHIE des Coléoptères subpentamères de la famille des *Phytophages;* par M. TH. LACORDAIRE. Tom. 1er (Extr. des Mém. de l'Acad. Roy. des Sc. de Liége, in-8°; Bruxelles, Muquardt; Paris, chez M. L. Buquet, Trésor. de la Soc. Ent. de France, rue Dauphine, 35).

Ce nouvel ouvrage de M. Lacordaire est une preuve de zèle dont les Entomologistes lui sauront gré, car il faut un grand dévouement et beaucoup de patience pour mettre à exécution le projet qu'il a formé de décrire toutes les espèces de l'immense groupe des Phytophages. Les Entomologistes de tous les pays,

voulant s'associer à l'œuvre utile que le professeur de Liége entreprend, lui ont communiqué toutes les espèces de leurs collections, en sorte qu'on peut dire que son livre est l'expression exacte de l'état actuel des principales collections de l'Europe pour ce qui concerne cette famille.

Après avoir donné une liste des auteurs qu'il a consultés et qu'il cite, M. Lacordaire, dans les généralités qui servent d'introduction à son livre, examine le rôle que la famille des Phytophages joue dans la nature. Il décrit ensuite leurs parties externes et étudie les analogies de la famille, en cherchant dans ses caractères extérieurs les moyens de la distinguer des groupes voisins. Cette partie du travail nous a paru traitée avec beaucoup de sagesse et de logique, elle conduit à l'exposition rigoureuse des vrais caractères de la famille. Dans le quatrième chapitre, M. Lacordaire expose tout ce que l'on fait sur l'organisation interne du groupe dont il s'agit. Il a puisé ses renseignements dans les travaux de Ramdhor, Marcel de Serres, Léon Dufour, Newport, Kölliker et Joly, qui ont donné des détails plus ou moins complets sur le canal intestinal de 16 espèces, sur le système nerveux de deux, sur les organes génitaux d'une seule et sur le développement embryonnaire de deux. Le cinquième chapitre est destiné à l'exposition des connaissances actuelles des Entomologistes sur les premiers états des Phytophages. On n'a décrit, jusqu'ici, qu'une cinquantaine de larves de ce groupe nombreux, mais il existe deux tribus, les Sagrides et les Mégalopides, chez lesquelles on n'en a pas encore découvert une seule. M. Lacordaire donne un tableau dans lequel il a tenu compte des principales particularités de leur structure et de leurs métamorphoses, et qui se compose de cinq divisions bien tranchées. Du reste, partageant l'opinion de Linné, de Cuvier et des naturalistes les plus sérieux, opinion que nous avons défendue plusieurs fois dans cette Revue, il pense qu'il serait fâcheux que l'on fût disposé, à l'imitation de quelques Lépidoptérologistes, à donner aux caractères empruntés aux larves, un rang supérieur à ceux tirés des insectes parfaits. Dans le 6e chapitre M. Lacordaire donne une histoire de la classification de cette famille en général et de sa division en groupes secondaires. Il discute la valeur des divers travaux qui ont été publiés sur ce sujet et arrive à l'exposition de l'arrangement qu'il adopte et qui

est, en général, presque le même que celui de Latreille. Au lieu de deux groupes, les Eupodes et les Cycliques, que ce grand entomologiste a établis dans ces insectes, notre auteur en admet onze, qui ne sont pas tous égaux sous le rapport du nombre des espèces, mais dont la valeur zoologique, qui n'a rien de commun avec la valeur numérique, lui paraît assez bien fondée.

M. Lacordaire divise la famille des Phytophages en deux groupes ou légions, celle des *Apostasicérides*, composée des espèces dont les antennes sont écartées à leur base, et celle *Métopocérides*, dont les espèces ont ces organes rapprochés au point d'insertion. Les Apostasicérides sont composés des tribus suivantes : *Sagrides*, *Donacides*, *Criocérides*, *Mégalopides*, *Clythrides*, *Cryptocéphalides*, *Eumolpides*, et *Chrysomélides*. Dans les Métopocérides viennent se ranger les *Galérucides*, les *Hispides* et les *Cassidides*.

Le premier volume de ce travail considérable, comprend les tribus des *Sagrides*, *Donacides* et *Criocérides*, dans lesquelles l'auteur admet 27 genres et 640 espèces. Les détails qu'il donne sur chacun de ces genres sont complets et suffisamment développés. La description de chaque espèce est précédée d'une courte diagnose en latin, vient ensuite une synonymie complète, une assez longue description et quelques renseignements sur l'habitat et les métamorphoses des espèces. Ce volume est terminé par une bonne table alphabétique des genres et des espèces.

Il est à désirer que M. Lacordaire puisse continuer la publication de cet utile travail qui ne peut que rendre un grand service aux Entomologistes ; nous n'avons qu'un regrèt, c'est qu'il ne lui ait pas été possible de donner quelque planches au trait pour mieux faire saisir les caractères essentiels de ses genres. (G. M.)

EUROPÆORUM microlepidopterorum index methodicus, sive *Pyrales*, *Tortrices*, *Tineæ* et *Alucitæ* Linnæi, secundum novum naturalemque ordinem dispositæ, nominibus genuinis restituis, synonymiæ accuratè elucidata, locis indicatis, novisque

speciebus aut larvis brevi descriptis. Pars prima ; sistens Tortrices, Phycidas, Crambidas, Tinearumque initium. Auctore A. Guenée (Extrait des Annales de la Société entomol. de France.—Paris, Roret, rue Hautefeuille, 10.)

Ce catalogue, comme l'auteur le dit dans son avertissement, n'est que le prodrome d'un ouvrage de plus longue haleine qu'il prépare sur les Microlépidoptères. Il regarderait comme une témérité de le publier aujourd'hui, à cause de l'état imparfait de la science et du nombre prodigieux des espèces qui restent à découvrir sur tous les points de l'Europe. Ce qu'il faut obtenir avant tout, poursuit-il, c'est de s'entendre dans cette Babel qu'on nomme Microlépido-ptérologie et, si cet *index* peut amener quelque fixité dans les dénominations et faciliter l'étude des petites espèces aux Entomologistes qu'a rebutés jusqu'ici la confusion des langues, je croirai qu'il a atteint son but, malgré les nombreuses imperfections qui doivent s'y rencontrer.

Au commencement de ce fascicule, M. Guénée présente la liste des auteurs qu'il a cités dans son travail. Nous voyons avec regret qu'il a omis de consulter plusieurs mémoires importants, tels que les commentaires de Charpentier sur le Wien-Verz, et les mémoires publiés par Zinken, dans le magasin d'entomologie de Germar. Cette omission est fort regrettable et montre qu'il est difficile à des entomologistes de province, qui ne veulent pas acheter tous les ouvrages entomologiques, de faire des travaux complets et finis, sur la partie systématique de la science. Nous avons toujours regardé comme une chose fâcheuse qu'un travail de ce genre ne soit pas appuyé sur les documents bibliographiques nécessaires, et nous pensons que les naturalistes privés de la possibilité de consulter tous les auteurs qui ont traité un sujet, feraient mieux d'appliquer leur aptitude scientifique à observer avec soin quelques faits, à suivre les mœurs de quelques espèces, à faire des travaux semblables à ceux de Réaumur, travaux dont la science a un si grand besoin et que peuvent seuls exécuter avec le soin convenable, des naturalistes qui n'habitent point Paris.

Cette première partie du catalogue de M. Guénée comprend les deux grandes divisions des *Tortrices* et des *Tineæ*. Voici le tableau des tribus, des genres et des espèces qu'elles contiennent :

DIVISION VII. — *Tortrices.*

Tribus.	Genres.	Espèces.
1 Cymbidi.	1	4
2 Tortricidi.	10	110
3 Penthinidi.	3	18
4 Spilonotidi.	2	9
5 Sericoridi.	10	46
6 Sciophilidi.	8	37
7 Grapholitidi.	21	205
8 Pyraloidi.	4	10
9 Cochylidi.	8	79
10 Aphilidi.	2	5

DIVISION VIII. — *Tineæ.*

1 Epigraphidi.	4	9
2 Phycidi.	23	131
3 Crambidi	5	76
4 Chilidi.	3	8
5 Ypsolophidi.	4	17
6 Plutellidi	3	10
7 Hyponomeutidi.	4	21
	115	795

On voit, par ces chiffres, combien ces groupes de petits lépidoptères sont riches en espèces, seulement en Europe. Nous avons eu l'occasion d'examiner des collections de ce genre faites au Brésil, et nous pouvons avancer que le nombre des espèces nous a semblé encore plus considérable. Que serait-ce s'il fallait cataloguer toutes celles des autres contrées chaudes du monde !

Il faut espérer que M. Guénée, dans l'ouvrage sérieux qu'il prépare sur ces petits Lépidoptères, cherchera à nous faire connaître d'une manière détaillée le rôle qu'ils jouent dans la nature, en étudiant leurs mœurs ou en mentionnant avec soin tout ce que l'on sait sur ce sujet important. Ces petits êtres, sous leur état de Chenilles, sont un des agents les plus actifs de la nature pour activer le mouvement de la végétation, pour hâter la chute des feuilles des arbres, pour modifier tous les ans la matière. Ils sont aussi très-nuisibles à nos cultures, et leur histoire naturelle, bien étudiée, pourrait offrir un grand intérêt, soit en nous aidant à trouver des moyens d'en préserver les végétaux que nous cultivons, soit en nous faisant au moins

connaître les causes de certains phénomènes que l'on attribue avec une si grande facilité aux influences atmosphériques.

(G. M.)

Observations sur les différences sexuelles de quelques espèces du genre *Phasia*, par Camille Rondani. (Extrait des nouvelles annales des sciences naturelles de Bologne, t. viii.)

L'auteur de ce mémoire ayant trouvé plusieurs couples de Phasia, pendant l'acte de la copulation, remarqua que les mâles de ces couples appartenaient bien à des espèces différentes ; car ils étaient trop dissemblables pour être considérés comme des variétés d'une même espèce ; mais que les femelles se ressemblaient toutes tellement entre elles, qu'il était impossible de les distinguer l'une de l'autre. Ces faits et les recherches auxquelles l'auteur s'est livré, lui ont fait établir les conclusions suivantes :

1° Les espèces de *Phasia* qu'il a trouvées accouplées ont les deux sexes très-différents l'un de l'autre par la grandeur, la couleur, etc.

2° Les femelles de ces espèces sont plus petites que les mâles.

3° Les femelles de toutes ces espèces ne peuvent être distinguées entre elles.

4° La description de la *Phasia analis* de Fabricius convient à toutes les femelles.

5° L'opinion de Robineau sur l'identité entre la *Phasia analis* et *Crassipennis* se trouve ainsi confirmée.

6° Mais, contrairement à ce que pensait cet auteur, c'est le *Ph. analis* qui est la femelle, et la *Crassipennis* qui est le mâle de l'espèce. M. Rondani donne ensuite une nouvelle description en rapport avec les conclusions précédentes, des 3 espèces qu'il a trouvées, et dont une est nouvelle ; il la nomme *Phasia difficilis*. (C. R.)

III. SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE PARIS.

Séance du 5 janvier 1846. — M. *Milne Edwards*, au nom d'une commission composée de MM. Duméril, Valenciennes, de Blainville et Milne Edwards, a été chargée de l'examen d'un *Mémoire sur les Clavagelles*, présenté par M. Deshayes, le

24 novembre dernier ; cette commission a pris connaissance de ce travail, mais elle a cru devoir ne pas en rendre compte à l'Académie, avant que d'avoir obtenu de l'auteur quelques éclaircissements relatifs à sa manière d'envisager la constitution de l'œuf chez les mollusques, et à la disposition du sac vitellin à goulot, dont il a donné une description et des figures. M. Deshayes ne possédant pas les pièces anatomiques nécessaires, n'a pu satisfaire au désir de la commission, et ce naturaliste a déclaré d'ailleurs que son travail étant actuellement imprimé et soumis à l'appréciation du public, il pense que la commission n'aura plus à s'en occuper. Vos commissaires, partageant sur ce point l'opinion de M. Deshayes, ont l'honneur de déposer sur le bureau de l'Académie le mémoire qu'elle a renvoyé à leur examen.

M. *Deshayes* présente un mémoire ayant pour titre : *Examen anatomique du Gastrochène de la Méditerranée* (Gastrochæna dubia). Il résulte des observations de M. Deshayes que le mollusque du Gastrochène a beaucoup plus de ressemblance avec celui de l'arrosoir qu'avec celui des clavagelles. Sa masse abdominale, très-saillante dans le manteau, porte en avant un très-petit pied, fendu à la base, et pourvu d'un byssus attaché à un crypte circulaire. Une des particularités les plus remarquables consiste en ce que les muscles rétracteurs du pied, au lieu de s'épanouir sur la surface extérieure de la masse abdominale, pour faire une enveloppe solide à tous les organes qu'elle contient, passent au milieu d'elle, se rendent directement à la coquille, en laissant en dehors, et comme une sorte de hernie, l'ovaire presque tout entier.

De tous les faits que M. Deshayes a découverts dans la structure du gastrochène, celui qui l'a le plus étonné, et qui, en effet, était le plus inattendu, consiste en deux organes spéciaux, compris dans la paroi intérieure du manteau, et suivant en dedans le contour du bâillement extérieur des valves. L'un de ces organes, jaunâtre, étroit, part de la base des palpes externes, et occupe le tiers environ de la longueur du manteau. L'autre organe est en connexion avec celui-ci, et semble en être la continuation ; mais tous deux sont séparés par une ligne nette et profonde. Ce second organe est beaucoup plus gros que le premier ; il est irrégulièrement boursouflé par une matière

muqueuse très-abondante ; il descend, d'avant en arrière, jusqu'à l'entrée de la cavité des siphons, traverse le muscle rétracteur de ces organes, et son extrémité postérieure vient aboutir dans la partie la plus profonde de la cavité palléale, au-dessus du siphon anal, là où sont obligés de passer les œufs au moment de la ponte.

M. Deshayes annonce qu'il fera voir, dans d'autres mémoires, qu'il existe, chez un très-grand nombre de mollusques acéphalés, un organe spécial placé dans la profondeur des crochets, et que cet organe à des connexions constantes avec les branchies. Dans le temps de la ponte, il est turgescent, rempli d'une matière blanche et muqueuse. Cet organe manque complétement au gastrochène, et il soupçonne qu'il a été déplacé dans l'animal dont il s'agit, et transporté dans une partie du manteau, où il ne se montre pas habituellement. On le devine, cet organe a pour fonction de fournir aux œufs, pendant leur incubation, la matière muqueuse nécessaire à leur dernier terme de développement. Quoique M. Deshayes ait trouvé des œufs mûrs dans les ovaires, il n'en existait pas un seul dans les branchies ; ce qui lui fait soupçonner que l'incubation branchiale n'a pas lieu, et qu'elle est remplacée par un séjour plus ou moins long des œufs dans cette cavité profonde du manteau, où aboutissent les organes de la mucosité.

Quant aux organes antérieurs, M. Deshayes leur attribue une autre fonction, celle de sécréter la liqueur corrosive à l'aide de laquelle l'animal augmente sans cesse la cavité qu'il habite dans la pierre calcaire, de telle sorte que cette cavité est ainsi maintenue dans de justes proportions avec son propre développement.

Cet intéressant Mémoire est renvoyé à l'examen de MM. Duméril, de Blainville, Milne Edwards et Valenciennes.

MM. *Lœwig et Kœlliker* adressent des *Observations sur l'existence d'une substance ternaire identique avec la cellulose dans toute une classe d'animaux sans vertèbres, les Tuniciers.*

Ces naturalistes ont reconnu, comme l'avait déjà signalé M. Schmidt, que chez les *Phallusia mamillaris, intestinalis et monachus*, *Cynthia papillata*, *Clavellina lepadiformis*, *Diazona violacea*, *Botryllus polycyclus*, *Pyrosoma giganteum* et *Salpa maxima*, une très-grande partie du corps est composée

d'une substance insoluble dans une solution de potasse concentrée, et que cette substance manque complétement d'azote.

Ce travail est renvoyé à l'examen de MM. Dumas, Milne Edwards, Payen et Boussingault.

M. *Flourens* présente, au nom de M. *Straus Durkheim*, un ouvrage ayant pour titre : *Anatomie descriptive et comparative du Chat, type des mammifères en général et des carnassiers en particulier*. Nous donnerons une idée de ce grand et bel ouvrage dans un prochain nnméro.

M. *Gaspard* écrit pour rappeler à l'Académie qu'il a parlé, en 1822, de la circulation du sang chez les Escargots, en signalant le fait de l'épanchement du sang dans la cavité où sont les viscères digestifs et génitaux.

M. *Milne-Edwards* répond qu'il aurait certainement cité l'observation de M. Gaspard s'il se l'était rappelée, mais qu'elle avait entièrement échappé à son attention, que, du reste, le fait observé par M. Gaspard appartenait au même ordre que celui constaté depuis longtemps par Cuvier chez l'Aplysie.

Séance du 19 *janvier*. — M. *Ripault* écrit pour soumettre quelques Observations *sur les fonctions du thymus*, à l'occasion du rapport verbal fait par M. Flourens, sur un travail de M. Simon.

M. *Flourens* dit qu'il a lu avec attention le mémoire de M. Ripault, et qu'il trouve, en effet, un rapport général entre la manière de voir de cet auteur et celle de M. Simon, attendu que toutes les deux s'accordent à supposer une certaine indépendance entre les fonctions des poumons et celles du thymus ; mais il ajoute que ces deux opinions diffèrent dans le détail, et qu'il faut tenir compte de ces différences, à cause de l'importance même de la question.

Ainsi, selon M. Ripault, le rôle du thymus est particulièrement mécanique ; il sert à *modérer l'extension du poumon*, il forme une *sorte de régulateur* relativement à ce développement, et cette action a lieu pendant l'état fœtal, etc.

Selon M. Simon, la fonction du thymus n'est autre chose qu'une séquestration organisatrice des matières nutritives ; laquelle serait analogue à la formation de la graisse ; et cette fonction répond, non à la vie fœtale, mais à la première période de l'enfance, époque où le thymus prend tout son développement

M. *Lereboullet* écrit pour soumettre quelques observations *sur le mode de formation de la bile*, *et sur le rôle que jouent les vésicules épithéliales dans cette sécrétion*, *dans celle du sperme*, *des œufs*, *etc.* M. Lereboullet adresse cette lettre à l'occasion d'un travail de M. Gros, sur la sécrétion du lait. Occupé en ce moment d'un travail sur les sécrétions, et désirant, avant tout, éviter le reproche de s'être approprié les idées d'autrui, il vient rappeler qu'il a traité, d'une manière plus ou moins directe, ce sujet important, dans ses mémoires sur la Ligidie et sur les Cloportides.

Seance du 26 *Janvier.* — M. *Canat*, de Châlons-sur-Saône, adresse une note ayant pour objet de démontrer que les huîtres trouvées à Belnay, près Tournus (Saône-et-Loire), dans un terrain d'eau douce, et indiquées par quelques géologues comme fossiles marins de l'époque actuelle, sont tout simplement des restes de table enfouis sous les débris d'une ancienne habitation romaine.

SOCIÉTÉ PHILOMATIQUE DE PARIS.

M. *Blanchard* lit des remarques sur l'Embryogénie des Diptères de la tribu des Ornithomyiens (Pupipares Latr.). Ces insectes ont été étudiés par Réaumur, De Géer et Léon Dufour, qui ont fait connaître leur anatomie et la singulière propriété qu'ont les femelles de pondre, au lieu d'œufs, une seule nymphe à la fois. Jusqu'ici les entomologistes n'avaient pas trouvé l'occasion d'observer l'ovaire de ces mouches avant le moment où il est rempli par une pupe ou nymphe. L'auteur a été plus heureux, il a vu, chez une femelle des *Leptotœna Cervi* Fab., qu'à une certaine époque, l'ovaire contient de véritables larves, comparables à celles de certains diptères.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

M. *Jourdain*, gouverneur de notre établissement de Yanaon, sur la côte de Coromandel, nous a remis un magnifique exemplaire, long de deux pieds, du *Palœmon Carcinus* des auteurs.

M. *Jourdain*, qui habite cette colonie depuis 1832, n'avait jamais vu cette espèce et n'en avait jamais entendu parler dans le pays. C'est pendant le mois d'août 1844, à la suite des débordements du

Godavery et de mauvais temps, que le procureur du roi, dans une promenade au delà du canal qui sépare notre possession du territoire anglais, rencontra un enfant qui tenait deux longues pattes de cet animal. Il acheta ces pattes si remarquables par leur forme et leurs proportions, les montra à M. Jourdain en lui disant qu'il n'avait jamais vu l'animal à qui elles appartenaient. M. Jourdain fit venir le chef des pêcheurs qui expédia un bateau, et le soir même ils en avaient pris, à l'aide de leurs filets, 40 ou 50 individus. Ces pêcheurs n'avaient jamais rencontré ces grands crustacés et pensaient qu'ils avaient été poussés sur ces côtes par les mauvais temps prolongés, mais qu'ils provenaient de quelques îles ou îlots situés fort loin.

M. Jourdain a rapporté sept ou huit individus bien préparés de cette gigantesque crevette ; il en a déposé deux au musée de Paris, deux à celui de Bordeaux, un à celui de Rouen, et les autres ont été remis à quelques amis.

La veuve du savant entomologiste russe Faldermann nous a envoyé les derniers exemplaires restants des 2e et 3e parties du grand ouvrage que son mari a publié sous le titre de *Fauna Entomologica transcaucasica* , ouvrage extrait des nouveaux mémoires de la société impériale des naturalistes de Moscou, et dont il n'a été tiré qu'un petit nombre pour l'auteur.

Le prix de la 2e partie in-4° avec 12 planch., est de 22 fr. : le prix de la 3e partie 12 fr. Écrire *franco*, au Bureau de la Revue.

On nous prie d'annoncer la vente de la collection de feu M. Viard. Elle se compose de Coléoptères, Hyménoptères, Hémiptères et Diptères, renfermés en grande partie dans des boîtes vitrées. Plus, vingt-neuf cahiers des annales de la Société Entomologique de France, depuis 1831, jusqu'au second trimestre de 1839.

S'adresser à madame veuve Viard, quai de la Mégisserie, 24.

Nouveau membre admis dans la Société Cuvierienne.

N° 301. M. le comte VON DER MUHLE, officier de cuirassiers, à Munich.

Présenté par M. *Saucerotte*.

NEUVIÈME ANNÉE. — FÉVRIER 1846.

Animé du désir de rendre la *Revue zoologique* de plus en plus utile à une science à laquelle elle a déjà rendu de nombreux services, nous voudrions lui donner plus d'étendue afin d'y faire entrer tous les matériaux qui nous sont offerts journellement, et que nous sommes obligés de refuser faute de place. Nous voudrions pouvoir aussi donner quelques planches destinées à rendre plus facile la détermination des objets dont il est question dans divers mémoires. Mais il nous est impossible d'augmenter nos dépenses, à peine couvertes par les cotisations des membres qui sont demeurés fidèles à la *Société Cuvierienne*, et nous ne voudrions pas recourir à une augmentation du taux de la cotisation annuelle avant d'avoir consulté nos confrères.

Nous avons donc accueilli avec reconnaissance les propositions que nous ont faites MM. Hardouin Michelin et Jules Bourcier, de joindre à la *Revue zoologique* quelques planches, dont ils veulent bien faire les frais dans l'intérêt de la science qu'ils cultivent avec zèle et désintéressement. Nous avons lieu d'espérer que ce généreux exemple trouvera des imitateurs parmi les savants, et qu'il sera suivi par ceux qui auraient l'intention de nous seconder dans la mission que nous nous sommes imposée, laquelle consiste à porter à la connaissance de tous les zoologistes vraiment amis des progrès de la science, les découvertes qui sont faites journellement dans tous les pays. La paléontologie s'enrichit chaque jour d'observations neuves et importantes, qui ne peuvent être mises au jour parce que les moyens de publication sont trop restreints. Si les savants approuvent l'idée de MM. Michelin et Bourcier, et s'ils veulent imiter le bon exemple qui leur est donné, la *Revue zoologique* leur sera ouverte et les moyens rapides de pu-

blication qu'elle offre seront mis à leur disposition avec empressement.

Nous donnons, dans ce numéro, les deux planches offertes par M. Michelin, et qui accompagnent les deux intéressantes notes qu'il publie sur les genres *Vioa* et *Metaporinus*. Ces planches, dessinées, sur pierre, sont d'un prix très-modéré et suffisent pour aider à distinguer les espèces entre elles; elles ont été exécutées par M. Dickmann (rue Copeau, n° 4), artiste bien connu par les beaux dessins qu'il a exécutés pour les ouvrages de M. Agassiz.

I. TRAVAUX INÉDITS.

MÉLANGES ORNITHOLOGIQUES, par M. F. DE LAFRESNAYE. (Suite.) Sur la *Vidua axillaris* du docteur SMITH, et sur le genre VIDUA en général.

Le docteur Smith a décrit et figuré, dans la partie ornithologique de sa *Zoology of South Africa*, une nouvelle espèce de veuve de Cafrerie, sous le nom de *Vidua axillaris*. Pl. 17. Mais comme il a ajouté à la citation de sa planche : *mâle*, et que d'ailleurs l'individu unique qu'il s'était procuré, et d'après lequel il a fait sa description et sa figure, n'était pas, à ce qu'il paraît, dans son plumage complet, nous avons pensé que, possédant cet oiseau en parfait plumage, c'était rendre service à la science que de le décrire et même le figurer de nouveau.

Le docteur Smith décrit ainsi sa *Vidua axillaris*, nom que nous traduisons par *Veuve aux aisselles brunes :* « Nigra; hume-
» rorum partibus anterioribus aurantiis; alarum tectricibus axil-
» lisque flavo-brunneis; mandibulâ superiore nigrâ, inferiore
» albidâ; pedibus rubro-brunneis. »

Après avoir donné en anglais quelques développements à cette caractéristique, l'auteur ajoute dans la même langue : « Les rec-
» trices sont inégales en longueur, se trouvant dans notre in-
» dividu dans différents degrés de croissance, et devant, selon
» les apparences, former une longue queue, dont le mâle de
» cette espèce est probablement paré dans la saison d'été; —
» les tarses et les doigts robustes; les ongles longs, pointus, lé-

» gèrement courbés, avec celui du pouce plus développé, indi-
» quent leur utilité et leur emploi pour soutenir l'oiseau sur les
» tiges des joncs et des roseaux, où il se tient habituellement.
» — La femelle nous est inconnue; selon toute apparence, elle
» est d'une couleur brunâtre et privée des épaulettes si vivement
» colorées que l'on remarque chez le mâle. »

L'individu que nous possédons, venant aussi de Cafrerie, et que nous reconnaissons comme identique avec l'axillaris de Smith, mais en plumage plus parfait, est également tout noir avec les plumes de la tête, du cou et de tout le dessous du corps soyeuses, veloutées, tassées et terminées presque carrément, comme cela se remarque chez *la Veuve à épaulettes, du Cap*, avec laquelle il offre d'ailleurs beaucoup d'analogie; les moyennes couvertures supérieures de l'aile et les grandes à leur base, ainsi que toutes les inférieures de l'aile, sont d'un brun marron clair; les petites, sauf le pli de l'aile qui est brun, forment une grande tache oblongue parallèle au cubitus, de couleur rouge de feu; les plumes scapulaires, très-allongées et pointues, sont finement bordées, à leur base seulement, de brun grisâtre, et on apperçoit à l'extrémité des grandes couvertures une bordure semblable, mais des plus étroites et à peine apparente. L'oiseau est dans tout le reste d'un noir prononcé. La queue, d'un beau noir, est arrondie et courte, comme chez les bruants ou autres passereaux, et paraît néamoins être parvenue à toute sa longueur, ce dont je me suis assuré en soulevant les tectrices pour découvrir la base des tiges des rectrices; les tarses, les doigts et les ongles paraissent d'un noir prononcé et le bec bleuâtre de plomb.

Malgré les petites différences de coloration existantes entre nôtre oiseau et celui du docteur Smith, et qui consistent principalement en ce que le sien est moins généralement noir, ses rémiges tertiaires et ses grandes couvertures étant très-visiblement bordées de brunâtre, ce qui n'a pas lieu chez le nôtre, ses pattes et même ses ongles étant d'un brun rougeâtre foncé, tandis que ces parties sont d'un noir prononcé chez notre individu, nous n'hésitons pas à les regarder comme identiques; le nôtre, seulement d'après sa coloration plus noire uniforme, est incontestablement plus adulte; mais, contre les prévisions du docteur Smith, cette espèce, d'ailleurs si voisine de la veuve à épaulette, du Cap, en différerait essentiellement dans son plumage de

noces, d'après notre individu, par le non-prolongement de la queue, et ce caractère la placerait alors, d'après la méthode, près *du Jounoir*, *de l'Orix*, *de l'Ignicolor*, toutes espèces à courte queue se revêtant, comme elle, au printemps, d'un plumage velouté et tassé, et dont M. Lesson a fait son genre *Oryx* ou *Pyromelana* (Bonap.), G. R. Gray, p. 56, mauvaise dénomination toutefois, puisque le *Jounoir* et quelques autres qui en font partie sont jaunes et noirs et non rouges.

Cette nouvelle espèce, intermédiaire aux *veuves* et aux *oryx*, et qui semble le lien de ces deux petits groupes, qui devraient peut-être n'en former qu'un, nous a engagé à remonter à la source de ce *genre veuve*, et à indiquer quelques erreurs commises par plusieurs auteurs qui en ont parlé.

Cuvier, en formant des veuves de Buffon un genre sous le nom de *Vidua* dans son règne animal, en définissait les espèces comme des oiseaux d'Afrique et des Indes à bec de linote, quelquefois un peu plus renflé à sa base, remarquables en ce que quelques-unes des pennes ou des couvertures supérieures de leur queue étaient excessivement allongées dans les mâles. Vieillot, dans le N. Dic. d'his. nat., article *Fringille*, section *des Veuves*, relève l'erreur de Cuvier, qui n'était qu'une répétition de celle de Buffon, et dit que chez ces oiseaux ce ne sont ni les couvertures supérieures, ni une sorte de fausse queue qui ont ce développement remarquable, mais seulement les deux ou les quatre rectrices médianes, comme on peut le reconnaître chez les *Veuves au collier d'or*, *à quatre brins*, *dominicaine et en feu*, dont les rectrices restantes et fort courtes sont au nombre de dix lorsqu'il n'y en a que deux de prolongées, et de huit seulement lorsqu'il y en a quatre, cette queue étant toujours composée de douze pennes chez les veuves.

Ici Vieillot commettait lui-même une erreur; car chez les espèces qu'il indique ci-dessus il n'y a effectivement que les deux ou les quatre pennes médianes de prolongées (caractère qu'il regarde comme particulier aux vraies veuves), leurs autres rectrices formant une queue courte, coupée carrément ou simplement arrondie; chez un certain nombre d'autres espèces au contraire, comme chez *la Veuve à épaulettes* de Levaillant, *la Veuve chrysoptère* (Vieillot), *le Yellow shouldered oriole* (Brown), dont il cite la description et la figure, et depuis Vieillot

chez *la Veuve parée* de Lesson, chez *le Colius passer torquatus* de Ruppel, etc., ce ne sont pas les deux ou les quatre pennes médianes seulement qui sont prolongées, mais bien toutes les rectrices qui, par leur longueur et leur souplesse, forment alors une queue flottante et en panache, soit échancrée dans toute sa longueur, soit au contraire plus ou moins conique.

Le docteur Smith, qui a exploré pendant plusieurs années l'Afrique méridionale, après la description de sa *Vidua axillaris*, que nous nommerons *Veuve aux aisselles brunes*, dont il n'a pu recueillir que le mâle en plumage incomplet, qu'il figure et qu'il a obtenu sur la côte sud-est, à sept ou huit cents milles du Cap, en Cafrerie. ajoute que « parmi les espèces assez nom- » breuses de veuves que fournit l'Afrique ou au moins qu'on » rapporte à ce genre, il est très-douteux que toutes doivent » continuer à en faire partie, que celles du Cap se rangent assez » naturellement en deux sections indiquées par la nature de » leur plumage et de leurs mœurs; les espèces de la première » section ont leur plumage d'été, chez les mâles, soyeux et ve- » louté, ce qui n'existe pas chez celles de la seconde; les pre- » mières se tiennent habituellement dans des lieux marécageux, » où elles trouvent leur nourriture et construisent leurs nids au » milieu des roseaux et des grands joncs; celles de la seconde » section fréquentent surtout les lieux voisins de l'habitation de » l'homme, se rencontrent dans des localités arides, où l'on ne » voit que des broussailles clair-semées, et lorsqu'elles s'enlèvent » du sol où elles cherchent leur nourriture, elles se posent en » général sur les branches et les broussailles; celles de la pre- » mière section ont en outre le bec plus fort à proportion et plus » allongé que celles de la seconde. »

Puis il indique ces espèces comme ci-dessous :

PREMIÈRE SECTION.	SECONDE SECTION.
1° Vidua longicauda, Cuv.	1° Vidua regia, Cuv.
2° Vidua lenocinia, Lesson.	2° Vidua serena, Cuv.
3° Vidua axillaris, Smith.	3° Vidua superciliosa, Cuv.

Non-seulement cette subdivision, basée sur des caractères tirés de la nature du plumage et de la différence des mœurs, nous paraît des plus naturelles et par conséquent des meilleures, mais elle peut encore servir à faire faire des rapprochements de plusieurs genres offrant ces mêmes caractères; ainsi, tandis que les

veuves de la seconde division de Smith n'offrent chez les mâles en plumages de noces, ni les plumes veloutées et comme gaufrées, ni l'allongement de toutes les rectrices que l'on remarque chez ceux de la première, ni leurs habitudes marécageuses et leur nidification dans les roseaux, ni enfin leur bec assez robuste et en cône allongé, on retrouve chez d'autres oiseaux, africains comme elles, la réunion complète de tous ces caractères, sauf l'allongement de la queue; ces oiseaux cependant n'ont jamais été rangés avec elles ni même près d'elles. — Ce sont quelques espèces placées par Swainson dans son genre *Euplectes*, mais dont M. Lesson avait fait très-judicieusement son genre *Oryx*, prenant pour types *le Loxia oryx*, *l'Ignicolor* et *le Jounoir*.

En rapprochant les mâles en plumage de noces de ces espèces de ceux des veuves de la première section de Smith, on ne trouve chez les premiers d'autre différence que la non-prolongation de la queue; et lorsqu'à leurs caractères de similitude parfaite dans la forme du bec, des pattes, du plumage de noces, vient se joindre une entière conformité dans les habitudes marécageuses et la nidification dans les roseaux, on serait plus tenté d'en faire une subdivision des veuves, sous le nom de veuves à courte queue, qu'un genre particulier, et d'en séparer génériquement au contraire celles de la seconde division de Smith, dont les seuls rapports n'existent que dans une prolongation de la queue, prolongation qui n'est que partielle chez elles tandis qu'elle est générale chez les premières.

M. Lesson, comme nous l'avons dit, frappé de ce plumage de noces velouté des *Loxia oryx*, *ignicolor* et *jounoir*, après en avoir formé son genre *Oryx*, le plaça immédiatement après le genre *Veuve* dans son traité.

Swainson, dans sa classification *of birds*, reconnut les rapports naturels de tous ces oiseaux entre eux et avec les *Tisserins*, et leur donna le nom commun de *Weavers*, tisserands, laissant comme genre propre les tisserins, *Ploceus* (Cuv.), et comme ses sous-genres, *Vidua*, *Euplectes*, ce dernier renfermant les *Oryx* de Lesson et quelques autres espèces ne présentant pas le même plumage de noces, et enfin *Symplectes*. Ce rapprochement de tous ces oiseaux tisseurs est des plus naturels, et nous sommes étonné que Swainson, qui déjà subdivisait dans sa classification les familles en sous-familles, n'ait pas créé celle

des *Ploceinæ* pour ces quatre genres d'oiseaux tisseurs de nids formés uniquement de graminées entrelacées avec art, ayant tous leur entrée latéralement. Cette sous-famille, formée depuis, est adoptée dans le genera de G. R. Gray ; mais nous y voyons avec surprise que ce savant, après y avoir rangé à côté du genre *Ploceus* et de quelques autres qui n'en sont que des démembrements, le genre *Oryx* sous le nom de *Pyromelana* (Bonap.), rejette bien loin dans une autre sous-famille (celle des *Coccothraustinæ*), les genres *Vidua* et *Colius-passer* de Ruppel (ce dernier ayant pour types les veuves à queue horizontale).

Nous ajouterons qu'ayant reconnu, par suite de nos observations sur ce groupe, que plusieurs espèces de veuves avaient reçu des noms différents de divers auteurs, nous allons indiquer ces erreurs en rendant à chaque espèce son plus ancien nom comme c'est l'usage, ainsi :

1° La veuve Chrysoptère, *Fringilla Chrysoptera*. V^ot (Voy. nouv. Dict., vol. XII, p. 214 ; *id.*, ois. chant., pl. 41), nommée encore *Vidua chrysonotus* Sw. West Afr., vol. VII, p. 178) du Sénégal, n'est autre que le *Loxia macroura*, Gmel. Le Père noir à longue queue ou moineau du royaume de Juida (Buffon, pl. enl. 183, f. 1 ; Cuv., Règ. an., p 412), et doit prendre le nom de *Vidua macroura* Gmel.

2° Le *Colius-passer torquatus* de Ruppel Neue Wirbelthiere, p. 98, pl. 36, f. 2, d'Abyssinie, que ce savant présente comme nouveau en 1835, n'est autre que le *Fringilla laticauda*, Lichtenst. (Cat. des doub. du mus. de Berlin, p. 24 (*e*)), où il est décrit très-correctement comme de Nubie en 1823; — il doit donc prendre le nom de *Vidua laticauda* (Lichtenst.).

3° Le *Colius-passer flaviscapulatus* Ruppel (Neue Wirbel., p. 98), *Yellow shouldered oriole* Brown, Zool. illust. pl. 11, de Nubie et d'Abyssinie, est le *Fringilla macrocerca* Licht. catal. p. 24 (*d*), et doit par conséquent prendre le premier nom latin de *Vidua macrocerca* Licht. Ce dernier auteur a eu le tort de lui donner pour synonyme le *Loxia macroura* de Gmelin ou *Vidua macroura* Nob., autre espèce différant bien positivement de la *Vidua macrocerca* en ce qu'elle a le dos jaune, tandis que celle-ci l'a noir.

Ces deux veuves, très-voisines par leur coloration noire à épaulettes jaunes et quelques autres caractères de forme, ont été con-

fondues par les auteurs qui n'ont point fait attention à la couleur du dos; de plus, l'une est du Sénégal et de la côte ouest d'Afrique, tandis que l'autre est de Nubie et d'Abyssinie.

Nous essayerons, dans le premier numéro, une monographie du genre *Vidua* tel que nous le comprenons.

Sur l'oiseau décrit et figuré par Buffon sous le nom de *Merle de la Chine*, pl. enl. 604. — *Turdus perspicillatus*, Gmel.

Lorsque M. Lesson forma son genre *Garrulax* dans le voyage aux Indes de Bellanger, sur l'oiseau de l'Inde connu sous le nom de *Corvus leucolophus* Latham, *Pica leucolophus* Wagler, *Garrulax Bellangeri* Lesson, il supposa que l'oiseau figuré dans les planches enluminées de Buffon, nº 604, sous le nom de *Merle de la Chine*, et décrit par Gmelin et Temminck sous celui de *Turdus perspicillatus*, n'était peut-être qu'une figure défectueuse du Garrulax de Bellanger, ou peut-être une livrée de jeune âge de cet oiseau.

M. G. R. Gray ayant adopté cette idée, cite dans son *Genera of birds*, comme type du genre *Garrulax* de Lesson, le *Turdus perspicillatus* Gmel., *Merle de la Chine*, Buff. pl. enl. 604, et comme synonyme *Garrulax Bellangeri* Lesson. Ce dernier nom eut dû être cité et précédé de ses vrais synonymes *Corvus leucolophus* Lath., *Pica leucolophus* Wagler.

Le Merle de la Chine, pl. enl. 604, *Turdus perspicillatus* Gmel., constitue positivement une autre espèce bien différente que nous possédons et à laquelle la description du *T. perspicillatus* Gm. et la figure du Merle de la Chine, pl. enl. 604, conviennent très-bien. Cette espèce, effectivement, loin d'avoir la tête, la huppe, le cou et la poitrine d'un beau blanc et le reste du plumage d'un brun-cannelle vif, a, chez l'individu que nous possédons comme sur la figure de Buffon et dans sa description, la tête qui n'est point du tout huppée, le cou et la poitrine d'un gris sombre, avec une bande frontale enveloppant les yeux et s'étendant jusqu'aux oreilles, d'un noir mat; le gris sombre du cou se fond insensiblement en dessus avec le brunâtre enfumé du dos et des ailes, et en dessous avec la teinte ocreuse pâle qui recouvre l'abdomen et devient rousse sur les sous-caudales. La queue est d'un noir mat avec les deux rectrices médianes dans toute leur lon-

gueur et la base externe des autres d'un brun enfumé, tous caractères de décoloration parfaitement en rapport avec la figure et surtout la description du Merle de la Chine de Buffon, sauf la nuance des sous-caudales, jaune dans la figure, mais décrite comme rousse. Les pattes sont d'un brun livide et le bec couleur de corne.

Le *Garrulax perspicillatus* que nous venons de décrire, quoique d'une coloration entièrement différente de celle du *G. leucolophus*, *G. Bellangeri*, offre néanmoins les plus grands rapports de forme et de proportions avec lui au premier abord. Cependant, outre l'absence de huppe, il en diffère par la forme de son bec, qui est plus fort, moins comprimé, moins fendu et plus arqué en dessus dans sa longueur, et ces différences notables sont bien suffisantes pour éloigner toute idée de rapprochement spécifique entre ces deux oiseaux. Notre *G. perspicillatus* est long de 26 centimètres étant monté.

Nota. — Depuis la rédaction de cet article et du précédent, dont une maladie assez grave que nous venons d'éprouver nous a fait retarder la publication, en parcourant la Revue zoologique, nous y avons vu, année 1840, p. 163, que M. Lesson, donnant une liste nominative des espèces qu'il admet dans son genre *Garrulax*, y reconnaît la différence spécifique de son *G. Bellangeri* et du *Turdus perspicillatus*, qu'il désigne sous le nom de *G. sinensis* Lesson, et qu'il les présente comme espèces distinctes. Notre article devenait donc par là moins utile, et nous avons été tenté d'en omettre la publication ; mais comme il fait connaître la synonymie erronée du genre *Garrulax* dans la *List of genera* de G. R. Gray, que d'ailleurs nous y donnons une description exacte et détaillée du *Turdus perspicillatus* prise sur la nature, ces considérations nous paraissent d'une utilité suffisante pour en donner connaissance aux ornithologistes.

Notes ornithologiques, par M. F. de Lafresnaye.

Dans le précédent numéro de la Revue, M. le docteur Hartlaub, dans un article ayant pour titre *Notices et rectifications synonymiques*, cite quelques espèces nommées par nous et qui l'auraient déjà été auparavant. Deux motifs en ont été la cause :

1° la difficulté, je dirai presque l'impossibilité de pouvoir se procurer tous les journaux, feuilles et travaux partiels qui se publient chaque jour à l'étranger, et qui sont infiniment plus nombreux en Allemagne et en Prusse qu'en France. Ainsi, en nommant *Diceum Leclancherii* (Revue 1845, p. 94) une espèce rapportée récemment des Célèbes par M. Léclancher, chirurgien de marine, et que nous ne trouvions décrite dans aucun des auteurs et des voyages connus, nous ignorions entièrement que, dans un petit travail intitulé *Verhand. Timor*, par Salomon Muller, cet auteur l'eût déjà nommé *Dicœum celebicum*. 2° Un second motif nous a fait nommer de nouveau dans la Revue, ce qui serait bien moins excusable, une espèce déja nommée l'année précédente dans la même Revue par le docteur Hartlaub; ce motif est que ce savant place quelquefois des espèces dans des genres tout différents de ceux où nous croyons qu'elles doivent être rangées et où nous les plaçons nous-même, ce qui naturellement nous fait négliger d'en relire la description, ne pensant pas y retrouver notre espèce, de genre tout à fait différent. Ainsi, en décrivant dans la Revue de 1845, p. 367, un *Crinon* de l'Inde sous le nom de *Trichophorus caniceps*, nous étions loin de penser que c'était le même oiseau que le savant docteur avait décrit dans la Revue (1844, p. 101), sous le nom d'*Ixos* (*trichixos*) *phœocephalus*. Les caractères génériques des genres *Trichixos* et *Trichophorus* sont tellement différents, qu'il faut que le docteur n'ait jamais vu une espèce du genre *Trichixos* de Lesson pour y avoir placé notre *Trichophorus caniceps*; car le premier se distingue par des pattes robustes avec des tarses de longueur moyenne, mais forts, et des doigts longs et robustes; par un bec comprimé, droit d'abord, n'étant courbé ou plutôt crochu qu'à son extrémité, dans le genre d'un bec de tyran ou de piegrièche, et par un ensemble de formes bien plus analogue à celui des vraies *Turdidées* ou *Lanidées*, d'après son bec crochu, qu'avec les *Ixodinæ*. Le second, ou *Trichophorus*, est au contraire remarquable par la brièveté et la petitesse de ses tarses et de ses doigts, par un bec arqué en dessus dans toute sa longeur et non crochu au bout, et enfin par les poils allongés que l'on aperçoit à l'extrémité des plumes de la nuque et du cou, ce qui ne se voit nullement sur le *Trichixos pyrrhopyga*, type du genre, et que nous possédons. Le docteur, dans la description

succincte de son *Trichixos phæocephalus*, indique lui-même une partie des caractères génériques du genre *Trichophorus* par ces mots : « Setis nonnullis nuchalibus, satis elongatis, tenuis- » simis... et pedibus gracilibus. » Les Crinons de l'Inde ont en général, avec un plumage varié d'olivâtre, de jaune et de gris, les poils allongés de la nuque moins apparents que ceux des Crinons d'Afrique, dont un est figuré dans la pl. col. de Temminck, et notre *Trichophorus* de l'Inde réunit ces caractères de plumage et de légers poils à la nuque.

L'erreur de genre commise par le docteur Hartlaub a donc causé notre erreur de synonymie, et, tout en restituant au *trichixos phæocephalus* (Hartlaub) sa vraie place générique, qui est dans les Crinons *Trichophorus*, nous n'hésitons pas à adopter son nom spécifique comme plus ancien que le nôtre, et notre *Trichophorus caniceps* deviendra *Trichophorus* (de l'Afr.) *phæocephalus* (Hartl.)

Dans la même notice, p. 3, nous retrouvons encore une semblable erreur de classification générique. Ainsi le docteur Hartlaub, dans sa liste des espèces du genre *Lipangus*, y décrit, sous le nom de *Lipangus hypopyrrhus*, *Ampelis hypopyrrha Vot*, un oiseau qui, depuis longtemps, figure dans notre collection sous celui de *Ptilochloris hypopyrrhus*, genre dont il réunit effectivement tous les caractères. Ces caractères consistent : 1° en des tarses assez élevés avec des pieds syndactyles où le doigt externe est soudé au médian jusqu'à la base de la dernière phalange, comme chez les manakins et autres ; 2° en un bec qui, quoiqu'élargi à sa base, est plutôt comprimé qu'élargi dans toute sa longuenr ; 3° en une queue ou courte ou médiocre, etc.

Chez les *Lipangus* ou *Lathria*, nous trouvons au contraire des tarses remarquablement courts avec des pieds non syndactyles, une queue visiblement longue et un bec en général élargi dans toute sa longueur et se rapprochant en cela de celui des Piauhaus et de certains Cotingas.

Mais un trait bien frappant et qui n'aurait pas dû, ce nous semble, échapper à l'observation d'un ornithologiste tel que le savant docteur, c'est celui qui se remarque dans la coloration de cet oiseau, coloration qui fournit souvent, chez les oiseaux, des indices de rapprochements les plus naturels. Le docteur Hart-

laub effectivement, dans sa description, indique des taches d'un fauve clair cerclées de noir à l'extrémité des tectrices alaires, y formant une double bande et terminant encore les rémiges tertiaires et les rectrices. Cette particularité de coloration, assez rare vu la grandeur de ces taches couleur de rouille cerclées de noir, se retrouve absolument semblable chez l'espèce type, le *Ptilochloris arcuatus*, et y forme de même, sur son aile verte, une double rangée de grandes taches oculées, ce qui nous fit, dès le premier abord, rapprocher et comparer ces deux oiseaux, avant d'avoir reconnu leurs rapports génériques de pieds syndactyles, de bec, queue, etc.

Nous pensons donc que le *Lipangus hypopyrrhus* (Hartlaub) doit prendre rang dans le genre *Ptilochloris* (Swainson) sous le nom de *Ptilochloris hypopyrrhus* (Ampelis hypopyrrha) Vot.

Description de quelques espèces nouvelles d'oiseaux de l'Algérie, par M. Alfred Malherbe (de l'île Maurice).

Pica mauritanica. — P. regione ophthalmicâ, infra et postea oculos, cærulea nigricante et plumis tota denudatâ; gulâ, jugulo, pectore, ventre, collo, dorso, tergo, uropygio et caudæ tectricibus superioribus nigerrimis; capite nigro ad virescens vergente; epygastrio inferiore scapularibusque pure niveo albis; alarum tectricibus superioribus totis ac remigibus extus et apice æneo-virescentibus, intus pure albis, nigro terminatis; secundariis cyaneo resplendentibus; rectricibus omnibus subtus totis nigris, supra æneo viridibus, ante apicem metallice purpurino-violaceo resplendentibus, intùs virescenti-nigricantibus; rostro pedibusque nigris (Malh. 1843; Catal. des oiseaux observés en Algérie; Bulletin de la Soc. d'hist. nat. de la Moselle).

Cette nouvelle espèce de Pie que j'ai reçue de l'Algérie en 1843, ressemble, au premier aspect, à notre pie commune d'Europe (Buff. pl. enl. 488); mais elle en diffère par les caractères suivants : 1° au-dessous et en arrière de l'œil, la peau est entièrement nue et d'un bleu foncé. Cet espace nu s'étend jusqu'à 18 millimètres en arrière de l'œil et à 6 ou 8 millimètres au-dessous; 2° La bande blanche de l'abdomen qui, dans notre pie commune d'Europe, a 7 à 9 centimètres de hauteur et couvre

l'épigastre ainsi que la moitié du ventre, n'a que 4 à 6 centimètres de hauteur chez la pie de Mauritanie, le blanc ne couvrant que le bas de l'épigastre et le haut du ventre; 3° Le bec est un peu plus long; les doigts beaucoup plus longs et plus forts dans l'espèce d'Algérie; 4° Elle a plus de blanc aux scapulaires; 5° L'aile enfin paraît constamment plus courte.

Cette pie est commune aux environs d'Oran, et les Arabes en apportent souvent au marché de cette ville. Elle paraît rare dans la province de Bone.

Long. totale de plusieurs sujets adultes,	49 c. 6 m. et 47 c. 5 mill.
Id. du bec depuis l'angle.	4 cent.
— de l'aile ployée.	6 c. et 6 c. 5 m.
— de la queue.	25 c. 3 mill. et 27 c. 3 m.
— du tarse.	4 c. 3 m.

Parus Ledouci. — P. pileo toto, nuchâ guttureque nigris; collo laterali, maculâ occipitis, pectore abdomineque toto flavis; dorso cinereo-olivaceo (Malh. 1842; Catal. des ois. obs. en Algérie; Bulletin de la soc. d'hist. nat. de la Moselle).

La mésange Ledoux, que l'on a confondue avec le *Parus ater*, quoiqu'elle en diffère beaucoup tant par sa taille moindre que par le jaune qui colore ses parties inférieures et les côtés du cou, a le sommet de la tête et la nuque d'un noir à reflets olivâtres; gorge et devant du cou d'un noir profond; une très-large bande d'un jaune serin sur la partie latérale du cou. Le noir du devant du cou ne rejoint pas celui de l'occiput comme cela a lieu dans le *Parus ater*. Un espace jaune existe sur le milieu de la nuque; parties supérieures d'un vert cendré olivâtre, plus clair sur le croupion; deux bandes transversales blanches sur les ailes; flancs gris-jaunâtre; abdomen jaune serin; queue plus fourchue que dans le *Parus ater*; iris brun foncé.

Le sujet que j'ai reçu de la province de Bone est une femelle.

Long. totale.	11 cent.
— du bec, depuis l'angle.	1 c.
— de l'aile ployée.	5 c. 9 mill.
— de la queue.	4 c. 3 m.
— du tarse.	1 c. 5 m.

Je dois cette jolie espèce à l'obligeance de M. Ledoux, officier du génie dans la province de Bone, auquel je l'ai dédiée. Cet officier qui s'occupe d'histoire naturelle avec un grand zèle et avec succès, a pris, le 16 avril 1842, cette mésange dans un nid profond de quinze centimètres, pratiqué en terre dans la forêt de Lédoug.

Parus cæruleanus. — P. fronte, collo ad latera pure albis; vertice nigerrimo, cæruleo obscure lavato, et lineâ albâ parvissimâ, circum marginatâ; mento, gulâ, nuchâ, vitta supra oculos ad nucham ductâ, colloque inferiore nigerrimis; pectore flavo; epigastrio, ventre crissoque flavis-olivaceis, plumis ad basim nigricantibus; dorso toto, tergo, uropygio, caudâ et alis cæruleis; remigibus primariis intùs brunescentibus (Malh. 1842; Catal. des ois. obs. en Algérie, Bull. de la soc. d'hist. nat. de la Moselle).

La mésange à dos bleu a le front, les sourcils et les tempes d'un blanc pur; sommet de la tête d'un noir profond à reflets bleuâtres, et entouré d'un cercle blanc très-étroit qui, partant du front, se réunit à l'occiput. Le menton et la gorge sont d'un noir profond qui forme un espace triangulaire et de chaque côté part une bande noire qui, se réunissant à la nuque, y forme un assez large espace noir glacé de bleuâtre. Toutes les parties supérieures sont d'un joli bleu cendré plus vif sur la queue et les rémiges secondaires; les rémiges primaires sont brunes sur leur rebord interne, et leur rebord externe est bleu dans les deux tiers de la longueur, puis blanc vers l'extrémité; les grandes tectrices et les rémiges secondaires sont bordées de blanc à leur extrémité; la poitrine est d'un jaune assez vif, le reste des parties inférieures est d'un jaune plus pâle et olivâtre sur les flancs et les couvertures inférieures de la queue; la base des plumes des parties inférieures étant d'un noir cendré, on aperçoit quelquefois une ligne noirâtre au milieu de l'abdomen, ainsi que cela a lieu dans plusieurs espèces de mésanges; bec et pieds noirâtres; ongles d'un cendré brun.

Cette mésange, que M. Ledoux m'a envoyée de la province de Bone, y paraît peu rare à l'automne à l'époque du passage; elle a été confondue avec le *Parus cæruleus* dont elle se distingue facilement toutefois, 1° par sa taille plus petite, de 10 à 15 millim.; 2° l'aile n'ayant que 6 cent., tandis qu'elle a 7 à 8

millim. de plus chez le *P. cœruleus;* 3° par le noir de sa tête et de son collier qui sont d'un joli bleu clair chez le *Cœruleus;* 4° enfin par le bleu cendré uniforme du dos et du croupion qui sont d'un vert olivâtre chez le *Cœruleus.*

NOTE monographique sur le genre DICÉE, par M. le Dr HARTLAUB, de Brême.

1. *D. hirundinaceum*, Lath. — Sylvia hirundinacea et S. rubricollis, Lath. — Pipra gularis, Lath. — Pipra Desmarestii, Leach. — Malurus hirundinaceus, Vieill. — Pardalotus gularis, Less. Compl. VIII, 327. — Dic. pardalotus, Cuv. — Dic. atrogaster, Less. — D. sanguineum, Swains. Classific. II, p. 330, etc. Nouvelle-Hollande.

2. *D. celebicum*, S. Müller, Verhandel. Tim. p. 162. — D. Leclancherii, Lafresn. Celebes.

3. *D. Maclotii*, Temm. Timor.

4. *D. sanguinolentum*, Temm. Java.

5. *D. papuense*, Lath. — Le manicor, Buff. — D. rubriventer, Less. Nouv. Guinée.

6. *D. pectorale*, S. Müller, l. c. Nouvelle-Guinée.

7. *D. erythrothorax*, Less. Bourou.

8. *D. cantillans*, Lath. — D. croceoventre, Vig. Life of St. Raffles, app. p. 673. Java, Sumatra, Malacca, China.

9. *D. erythronotos*, Lath. — Certhia cruentata, L. — Dicæum cruentatum, Horsf. — D. rubricapillum, Less. — Melliphaga erythron. Ranzani, Elem. III, p. 49. Java, Malacca, China, Assam, etc.

10. *D. rubescens*, Vieill. — Nectarinea rubro-cana, Temm. — Myzomela rubroc. Less. — Certhia erythropygia, Lath. — Dic. erythropygium, Steph. et Düm. Java, Sumatra, Banda.

11. *D. rubrum*, (Gm.) Düm. — D. atripes, Vieill. — D. scarlatinum, Schintz, Vœg. t. 74. Patrie ?.

12. *D. chrysorhœum*, Temm. Java.

13. *D. concolor*, Terd. Madr. Journ. 1840, p. 227. — Nectarinea minima, Tickell, Journ. As. Soc. of Beng. II, p. 576 (2). — Dic. Tickelliæ, Blyth. Ann. and Mag. of Nat. Hist. Nr. 76, p. 167.

14. *D. flavipes*, Vieill. — Certhia grisea, Lath. — C. tæniata, Shaw. — Dic. tæniatum, Steph. La Chine.

15. *D. Maugei*, Less. Timor.

16. *D. pygmæum*, Kittl. Mem. etc. de St-Pétersb. Sav. Etr. II, p. 9, t. 2. Luzon.

17. *D. cinereum*, Kittl. Kupfert. Vœg. I, t. 8. — Drepanis cinerea, id. Mem. Sav. Etrang. Acad. St.-Pétersb., II, p. 4, t. 5. Ualan : îles Carolines.

18. *D (?) aterrimum*, Less. Patrie ?

Le *Dicæum niger*, Less., oiseau de la famille des Muscicapidées, est à présent : l'*Hylocharis niger*, Sal. Müller, Verhand. Tim., p. 162.

Le *Dicæum ignicapillum*, Eyton, Proc. 1839, p. 105, n'est autre que le *Pardolotus percussus*, Temm.

Le *Dicæum rufescens*, Vieill., est à présent *Sylvietta crombec*, Lafren.

Le *Dicæum borbonicum*, Steph. (D. chloronothos, Vieill.) est un *Zosterops*.

Le *Dicæum conspicillatum*, Kittl., est un *Zosterops*.

Le *Dicæum flavum*, Kittl., est un *Zosterops*. (Sylvia palpebrosa, Temm. — Sylvia flava, Meyen, Act. Leopold., XVI, suppl. p. 79.)

Le *Dicæum flavum*, Horsf., est un *Zosterops*.

Le *Dicæum saccharinum*, Eyton, Proc. 1839, p. 105. Je ne sais pas ce que ce peut être. Une Certhia saccharina, *Lath.*, n'existe pas, et le « Saccharine Creeper » du même auteur (*Cinnyris saccharina*, Steph.) appartient à un autre genre et provient de l'Afrique. C'est le sucrier figuier de Levaillant.

DESCRIPTION de plusieurs *Animaux Mollusques bivalves*, soit nouveaux ou incomplétement connus. Par M. M.-C.-A. RÉCLUZ, pharmacien à Vaugirard (Seine). Suite.

N° 3. TELLINA CRASSA. (Pennant, Lamarck.)

La connaissance de l'animal de cette telline nous donne l'occasion d'examiner si le genre *Arcopagia* de Leach doit être adopté ou rejeté, et si l'animal de la *Tellina crassa* n'a en réalité qu'une seule branchie.

M. le capitaine Thomas Brown nous apprend dans ses *Illustrations of the Conchology of Great Britain and Ireland* (1827) pl. 16, que Leach avait formé, dans ses manuscrits, un genre *Arco*

pagia avec la *Tellina crassa* de Pennant. M. Brown a adopté ce genre sans expliquer sur quels caractères son auteur l'avait fondé, et lui a associé les *Amphidesma variegata*, Lamck, et *reticulata*, Sowerby, par la seule raison, sans doute, d'une même conformation dans l'impression palléale. Mais, comme la charnière de ces deux dernières espèces est pourvue d'une fossette ligamentaire, dont la coquille de Pennant est privée, il s'ensuit qu'elles doivent être rejetées du genre de Leach, qui se trouve alors réduit à sa seule espèce typique. Ce genre n'est donc connu que par le nom et la figure que Brown en a publiés.

Si nous recherchons dans les caractères de la coquille ceux qui ont dû déterminer Leach à isoler génériquement cette espèce des autres Tellines, nous ne voyons guère que des caractères que l'on peut considérer plutôt comme spécifiques que comme génériques. Ces caractères sont la forme générale ovale suborbiculaire, l'épaisseur des valves, l'effacement du pli caractéristique des valves, la figure particulière et remarquable de l'excavation du manteau, l'angle de ce *sinus* bien plus grand que sur les autres coquilles de Telline, les impressions des muscles adducteurs subsimilaires, et plus imprimées qu'à l'ordinaire. Mais, quant à la charnière, c'est celle de la généralité des Tellines à l'état complet.

Ces caractères sont-ils suffisants pour éliminer la *Tellina crassa* du genre Telline ?

Le genre Telline de Lamarck présente des modifications tellement variées dans les coquilles qui le constituent, qu'on peut le regarder comme l'un des plus remarquables sous ce rapport.

Ainsi, la *charnière* qui, dans l'état le plus complet, se compose, sur chaque valve, de deux dents subapiciales, dont une fendue et l'autre simple, et de deux dents latérales, se trouve, par suite d'avortements naturels ou accidentels dans les dents cardinales, réduite à une dent sur chacun des battants, tandis que l'autre en a deux, ou à une seule sur chaque valve, ou toutes les deux privées de ces dents. Ce dernier cas est fort rare et le résultat d'accidents. Parfois les deux dents sont simples sur chacune des valves. Les exemples de ces variations sont si fréquents, qu'il serait superflu d'en donner des preuves. — Les dents latérales manquent naturellement sur beaucoup d'espèces, et c'est en raison de ce fait que les coquilles de cette catégorie ont été

classées dans d'autres genres. Témoins la *Tellina fragilis* de Linné, que Lamarck a classée dans deux genres différents. La variété océanique est sa *Petricola ochroleuca*, et la variété méditerranéenne sa *Psammothea tarentina*. Telle est encore sa *Psammobia cayanensis*, qui n'est qu'une véritable Telline fort voisine de la précédente, etc.

La *position du ligament*, tout à fait extérieure sur la presque totalité des Tellines, se montre, sur la *Tellina edentula* de Spengler, tellement enfoncée dans les nymphes, qu'il paraît peu à l'extérieur. Il est logé dans une excavation creusée dans l'épaisseur du bord cardinal, excavation ressemblant presque à celle de la fossette des Lavignons et des Syndosmyes, mais en différant en ce que sa cavité s'étend largement au dehors derrière les crochets. Cette singularité dans la position du ligament de cette espèce a porté Lamarck, qui en possédait un bel exemplaire, à la classer dans ses Lutraires (section des orbiculaires), à la suite de sa *Lutraria Piperata*, sous le nom de *Lutraria tellinoides*. M. Schumacher, suivant à peu près cette indication, l'a conservée à la suite de ses *Scrobicularia* (Lavignons, Cuvier), dans une section inférieure, sous le titre de *Scrobicularia Spengleri*.

Les *impressions musculaires* sont aussi sujettes à changer de figure selon les espèces. Ainsi, sur la plus grande partie des Tellines, ces impressions sont dissimilaires. L'antérieure oblongue (*Tellina remies*, *tenuis*, *depressa*, *donacina*, *etc.*) ou ovale (*Tell. fabula*), ou presque linéaire (*Tell. zonaria*), etc. La postérieure arrondie et prolongée en pointe droite au sommet (*Tell. remies*, *fabula*), ou courbe (*Tell. depressa*), ou réniforme (*T. tenuis*), ou ovale arrondie (*Tell. zonaria*) ou arrondie (*Tel donacina*); enfin, sur la *Tellina lingua felis et edentula*, l'antérieure est réniforme et la postérieure longuement prolongée en bandelette falciforme.

L'*excavation du manteau* varie le plus souvent en raison de la forme des coquilles. Les espèces ovales et oblongues transversalement ont cette excavation ovale ou oblongue-trigone ; sur celles qui sont plus étroites et arrondies, cette excavation est trigone, et, sur quelques-unes, la *Tellina remies*, par exemple, ce triangle commence à s'élever vers le centre des valves, de telle sorte que l'angle du manteau est plus large que sur les espèces oblongues ou ovales. Enfin, sur d'autres espèces, plus ar-

rondies, ce sinus se modifie tellement, qu'il atteint tout à fait la forme de celui de la *Tellina crassa*, témoin la *Tellina scabinata* et surtout la *Tellina radula* Philippi, En. moll. Sicil, vol. I, pl. B, fig. 18 (*Lucina radula*, mus. Berolin.).

Le *pli postérieur* des Tellines, très-marqué sur les *Tellina remies*, *sulcata*, *ostracea*, *scabinata*, *virgata*, *radiata*, *rostrata*, *sulphurea*, *foliacea*, etc., etc., tend à s'effacer de plus en plus sur les *Tellina tenuis*, *solidula*, *carnaria*, *balaustina*, *pisiformis*, etc.

D'où il suit que nous voyons, par ces exemples, les caractères principaux du genre varier à tel point, que, si l'on ne reconnaissait toujours l'un de ces caractères représentés sur les espèces sujettes à ces changements, il serait fort difficile de conserver la *T. crassa* dans le genre Telline.

Il n'est donc pas nécessaire de maintenir ce genre *Arcopagia* par rapport aux coquilles. En est-il de même par rapport aux animaux ?

Lorsque nous avons examiné cette question, dans notre manuscrit sur les coquilles de la France, nous ne connaissions de l'animal de la *Tellina crassa* que les documents suivants, recueillis sur un de ces mollusques desséché dans sa coquille : deux siphons raccourcis, disjoints, non annelés ; un pied semblable à celui des Tellines ou lancéolé ; le manteau très-mince et finement frangé dans son contour ; quelque chose ressemblant à des branchies très-larges, mais dont la fragilité nous avait empêché d'en reconnaître le nombre. Depuis, M. le rédacteur du feuilleton scientifique du *Constitutionnel* nous a appris (voyez *le Constitutionnel* du 4 août 1845) le fait suivant, extrait d'un mémoire de M. Valenciennes, lu, à l'Institut de France, en juillet de la même année.

« M. Valenciennes a montré à l'Académie des Sciences qu'il existe des mollusques qui ne possèdent qu'une seule branchie au lieu d'en avoir deux, caractère qu'on croyait appartenir à ce groupe, et qu'on regardait comme absolu. Cette découverte avait été faite sur des animaux venant de l'Inde ou d'Amérique. Parmi les espèces qui présentaient cette particularité organique, une seule, appartenant à la Méditerranée, était de très-petite dimension. Cette circonstance pouvait expliquer, jusqu'à un certain point, pourquoi le fait important dont nous parlons avait

échappé jusqu'à ce jour aux observateurs (1). Aujourd'hui, M. Valenciennes annonce avoir trouvé une disposition toute semblable dans une espèce, la *Tellina crassa*, qui habite les côtes de la Manche. »

L'annonce de ce fait, relativement à la *Tellina crassa*, dont nous examinions à cette époque les caractères, piqua vivement notre curiosité. Nous présumions alors que, s'il venait à être confirmé, il serait possible, en le joignant au caractère du grand raccourcissement des siphons, à l'absence des anneaux sur ceux-ci, à la forme particulière de l'excavation du manteau et à l'absence du pli caractéristique des Tellines, que le genre *Arcopagia* pourrait avoir quelques chances de succès, principalement si, à ces caractères, venaient s'en ajouter d'autres dans l'organisation animale.

Tel était, pour nous, le nœud de la question, lorsque une circonstance heureuse vint nous aider à la résoudre. Ayant reçu de Saint-Malo, par les soins de M. Regnauld, la *Tellina crassa* de Pennant avec son mollusque dans un état parfait de conservation, contenu dans un flacon rempli d'alcool, il nous a été possible d'en étudier l'organisation extérieure et d'en donner une description détaillée, que voici :

L'animal de la *Tellina crassa* est ovale transverse, arrondi sur les côtés, comprimé sur les deux faces et d'une couleur fauve très-pâle.

Son *manteau*, très-mince, ouvert dans les 2/3 de son contour antérieur, est bordé d'un muscle circulaire divisé en deux cordons par un sillon transversal et profond; le cordon supérieur, très-lisse, est bordé au-dessus par des stries rayonnantes, très-fines et très-rapprochées; l'inférieur est sculpté de stries semblables à sa surface et garni au-dessous de cirrhes tentaculaires courts, oblongs et obtus. Ces cirrhes se continuent jusqu'à cinq millimètres au-dessus des muscles adducteurs, c'est-à-dire jusqu'à la place où les deux bords du manteau viennent se rapprocher et se souder en formant un angle aigu. Vers le tiers postérieur du manteau existe une *cloison* longitudinale formée d'un faisceau de fibres musculaires s'étendant obliquement en avant et s'épanouissant en un muscle rétracteur en forme de palette

(1) Excepté à Poli qui, dans ses *Testacea utr. Sicil.*, vol. I, p. 47, à la partie anatomique du corps de l'animal de sa *Tellina lactea*, dit : *Branchiæ tetragronæ, amplissimæ... unilobæ*, etc., c'est-à-dire, uniques sur chaque côté du corps.

oblongue, agréablement striée dans le sens de sa longueur. Ce muscle, qui est traduit sur le centre interne des valves, laisse entre lui et l'impression des bords du manteau un espace, nommé *angle du manteau*, qui n'est pas représenté sur la coquille aussi grand qu'on le voit dans le développement complet, car, dans ce cas, cet angle est plus ouvert et son côté postérieur mieux arrondi. Dans le repos du mollusque, les bords du manteau se contractant sur le centre, on conçoit alors que cet espace doit diminuer en hauteur. Cette cloison ainsi que les bords postérieurs et libres du manteau forment en arrière une sorte de poche dans laquelle les siphons viennent se nicher dans leur retrait.

Les *siphons* soudés avec cette cloison se sont présentés à nous inégaux et n'ayant guère plus de deux centimètres de longueur ; mais, comme ils étaient ridés concentriquement, nous devons supposer qu'à l'état vivant ils doivent s'allonger un peu plus, sans cependant égaler ceux des autres Tellines, d'un diamètre égal à celui de la *Tellina crassa*. Tels que nous les avons examinés, ils ne portaient aucune trace d'anneaux concentriques. L'inférieur ou branchial, un peu plus long, subcylindrique, à orifice crénelé par des crénelures profondes et à dents arrondies; le supérieur ou anal, un peu plus court, conique et terminé en une petite pointe aiguë, manquait de crénelures à son extrémité. A leur origine, ces deux tubes, éloignés de quatre millimètres l'un de l'autre, mais se touchant dans leur contraction, ne présentaient aucune trace de gaîne, ni de crête garnie de cirrhes, comme sur beaucoup d'autres espèces de Tellines.

Le *pied* est grand, transversal, oblong, épais, d'un fauve rosâtre assez foncé, subanguleux le long de son centre et à bords tranchants.

En renversant au-dessus du dos les bords du manteau, on aperçoit une très-grande branchie, presque carrée, plissée obliquement et irrégulièrement de haut en bas, striée dans le même sens, à marge inférieure unie et arrondie sur son tranchant, longue de 21 millimètres et large d'autant. Cette branchie est si grande qu'elle masque tout le corps de l'animal et une partie de son pied. Elle est soudée avec sa correspondante à leur partie postérieure et au-dessus de la partie inférieure du pied. C'est en effet la seule branchie qui se montre à l'instant; mais, en relevant le manteau un peu plus haut, au-

dessus de la racine du pied, on en voit une seconde, longitudinale, oblongue, dix fois environ plus courte que l'autre, semi-ovale, moins plissée, embrassant la racine du pied par sa réunion postérieure avec celle qui lui correspond de l'autre côté du corps de l'animal, de sorte qu'on n'aperçoit sur le côté antérieur qu'un lobe très-court et ovale. C'est probablement en raison de la petitesse de cette seconde branchie, ou faute d'avoir poussé aussi loin qu'il l'aurait fallu cette exploration, qu'est due, sans doute, l'erreur dans laquelle est tombée M. Valenciennes, en annonçant que l'animal de la *Tellina crassa* de Pennant, n'a qu'une seule branchie.

La position longitudinale de ces deux branchies ou leur extension au côté inférieur est contraire à celle des Tellines connues. Dans toutes celles-ci les branchies sont étendues transversalement et très-étroites; leur inégalité consiste dans un peu plus d'étroitesse de la branchie supérieure. Dans la *Tellina crassa*, la branchie supérieure est dix fois plus courte longitudinalement et transversalement que l'inférieure. Le développement énorme de celle-ci est sans doute la cause de l'étroitesse de l'autre. Pour déterminer si, dans les espèces privées du pli caractéristique, cette particularité qu'offrent les branchies de la *Tellina crassa*, contrairement aux autres animaux connus des Tellines, peut servir à les isoler du genre, il faudrait, ce nous semble, connaître les animaux de la série des Tellines arrondies et dont le pli est effacé. Jusque-là il y aurait témérité à se prononcer pour l'affirmative.

La *bouche* est très-petite (1 millimètre de diamètre), cylindrique, entourée de quatre *palpes labiales* en triangle très-allongé, minces, striées en travers et finement crénelées sur leur bord antérieur.

Cette description démontre : 1° Que l'animal de la *Tellina crassa* est pourvu de deux branchies sur chaque côté du corps, contrairement à ce qui avait été annoncé, et 2° que ses principaux caractères ne diffèrent pas de ceux des autres animaux de Tellines. En effet, nous voyons dans l'ouvrage de Poli le pied de ces animaux avoir constamment la forme lancéolée, le manteau fendu dans les deux tiers de son contour, et là séparé de sa partie postérieure par la cloison des siphons ; les lobes du manteau garnis de cirrhes tentaculaires ; les siphons inégaux entre eux ;

les branchies disposées par paires à lobes inégaux et striées transversalement à leur étendue ; enfin, les palpes labiales en triangle allongé et striées en travers.

Si l'animal de la *Tellina crassa* a ses siphons beaucoup plus courts que sur les autres animaux du même genre, outre que sur notre espèce ils étaient contractés par la liqueur, nous voyons aussi ces mêmes siphons proportionnellement moins étendus sur la *Tellina exigua* que sur les autres Tellines. Si sur notre animal le siphon anal est terminé en pointe et le branchial tronqué, au lieu d'être tous les deux tronqués, comme on le remarque généralement sur ces animaux, le même fait se montre sur la *Tellina planata* de Poli. Si ces siphons sont ridés concentriquement et non annelés, cette différence se fait observer également sur l'animal de la *Tellina fragilis*, Linné. S'ils manquent à leur base de la crête de cirrhes tentaculaires dont ceux des *Tellina planata*, *exilis*, etc. sont pourvus, nous remarquons la même absence sur ceux des *Tellina incarnata* et *fragilis*.

Les seules différences assez tranchées que nous apercevions sur la *Tellina crassa* se rapportent aux branchies, qui sont plus inégales entre elles et d'une autre forme que sur les autres espèces ; l'inférieure, carrée, très-large, très-étendue par le bas et libre, au lieu d'être étroite, allongée transversalement et réunie postérieurement avec sa correspondante. La supérieure, longitudinalement ovale et si courte que, sur aucun autre animal de Telline, on n'en a trouvé jusqu'à présent de semblable. Ce caractère, quoique très-remarquable, ne nous paraît pas suffisant pour séparer cette espèce des autres Tellines, et, dans un prochain mémoire, nous démontrerons que les branchies des animaux des Tellines diffèrent autant dans leur forme, etc., que l'on observe de variations dans les siphons de ces mêmes animaux.

Il ressort de ces faits que, puisque chez les animaux des Tellines certains caractères varient selon les espèces, comme sur leur enveloppe testacée, il serait peu rationnel de s'en servir pour constituer des genres nouveaux. Le genre *Arcopagia* nous paraît donc tout à fait inutile.

(*La suite au numéro prochain*).

Description d'une nouvelle espèce de Coléoptère carnassier. Par M. Gaubil, officier au 3e régiment d'infanterie légère.

Stenolophus Chevrolatii. Gaubil. Alatus, flavo testaceus, oculis nigris, capite, thoraceque rufo-testaceis Thorace quadrato, postice punctato, utrinque subfoveolato, angulis posticis rotundatis ; elytris striatis , striis obsolete-punctatis , interstitio tertio puncto impresso : antennis piceis, articulis duobus primis fulvo testaceis. — Long. 4 mill., larg. 2 1/4 mill.

D'un testacé clair assez luisant. Tête lisse, presque triangulaire, peu convexe légèrement rétrécie à la base ; extrémité des mandibules, deuxième et base du troisième articles des palpes d'un brun obscur ; yeux noirs ; antennes d'un brun noirâtre, avec les deux premiers articles d'un jaune testacé pâle. Corselet plus large que la tête, moins long que large, carré, légèrement arrondi sur les côtés et peu convexe ; la ligne médiane peu marquée ; de chaque côté de la base une impression oblongue ; toute la base couverte de points assez espacés, notablement plus forts et plus enfoncés sur les côtés ; le bord antérieur légèrement échancré ; les angles antérieurs un peu arrondis ; les côtés rebordés ; les angles postérieurs arrondis ; la base coupée presque carrément. Elytres un peu plus larges que le corselet, assez allongées, presque parallèles, très-peu convexes et légèrement sinuées à l'extrémité ; les stries bien marquées et ponctuées ; les intervalles planes ; un point assez distinct sur le troisième intervalle touchant la seconde strie ; des ailes sous les élytres. Dessous du corps, tête et corselet un peu plus foncés en couleur.

Il se distingue de toutes les espèces du genre, par sa couleur constante d'un testacé clair, et du *Stenolophus elegans*, duquel il se rapproche le plus, par l'absence de la tache des élytres, par la ponctuation des stries et de la base du corselet.

Cette espèce habite les environs de *Canet*, près de Perpignan (Pyrénées-Orientales), où elle a été trouvée par M. Godard, capitaine d'habillement au 63e de ligne, de qui je l'ai reçue.

Note sur différentes espèces du genre *Vioa* (famille des Spongiaires), par M. H. Michelin.

Parmi les nombreux objets d'histoire naturelle, recueillis par M. Polydore Roux, de Marseille, et vendus après sa mort,

il se trouva un grand nombre de coquilles bivalves appartenant à la *Placuna placenta*, *Lmck.* M. Boivin, amateur distingué de conchyliologie, en ayant acheté un lot assez considérable, me permit de choisir celles qui me présenteraient quelque intérêt par les escarres ou membranipores qui couvraient quelques valves; mais quelle ne fut ma surprise lorsque je reconnus que le test si mince et si transparent de quelques-unes d'entre elles contenait, dans leur faible épaisseur, les traces d'un corps organisé, se dichotomisant en formant successivement de petits tubes et de petites utricules vides, ayant communiqué avec l'extérieur par des trous microscopiques assez espacés, et servant sans doute à l'alimentation. Je remarquai, et ce fait n'a encore été contredit que deux fois, ainsi qu'il sera dit plus loin, que la valve supérieure avait seule été attaquée par cet animal parasite que je supposai un Zoophyte.

Je n'avais encore pu obtenir aucun renseignement positif sur la famille dans laquelle je devais ranger ce genre, lorsque je reconnus que la *Placuna sella*, *Lmck.* était aussi attaquée dans ses valves supérieures, mais par une autre espèce à forme polygonale irrégulière et à tubes très-courts et moins aigus. Elle différait encore de la première en ce qu'elle imprimait sur la partie vitrée et intérieure de la valve, de petits ombilics qui correspondaient aux trous extérieurs, tandis que l'animal vivant dans la *Placuna placenta*, ne laisse de trace qu'à la partie extérieure.

Un seul individu de la *Placuna sella* m'a présenté à la valve inférieure un groupe de ces animaux, mais cette espèce d'anomalie dans leurs habitudes ordinaires s'explique facilement. Les valves de cette espèce étant très-ondulées, quelques parties relevées ne s'étant pas trouvées posées sur le sol, les gemmes auront pu s'y établir comme sur les valves supérieures.

Mon indécision durait encore relativement à la famille de l'être ayant habité ces loges successivement tubuleuses et vésiculeuses, lorsque j'eus le bonheur, au congrès scientifique de Milan, en 1844, de rencontrer M. le docteur Nardo, bien connu pour ses travaux sur les éponges perforantes, et de trouver en même temps, chez un marchand naturaliste, un exemplaire de la *Placuna sella*, attaqué par le corps en question. Je m'empressai de communiquer le fait à la section de zoologie, avec quelques

observations ; et M. le prince de Canino, président, chargea une commission composée du professeur Géné, de Turin, et des docteurs Nardo, de Venise, et Ruppell, de Francfort sur-le-Mein, de prendre connaissance de cet animal parasite des Placunes, et d'exprimer son opinion à cet égard.

Le 25 septembre, M. Nardo fit au nom de la commission un rapport que je vais extraire en partie en laissant parler le savant rapporteur (1) :

« Les particularités signalées par M. Michelin consistent à voir » transparaître entre les deux faces d'une valve supérieure de » *Placuna sella*, une espèce d'arborescence à divisions dicho- » tomes, anastomosées entre elles, toujours articulées aux join- » tures, plus grosses aux tiges inférieures et décroissant vers les » extrémités qui souvent sont aiguës et fourchues. Dans la par- » tie interne et vitrée de la valve en discussion, on ne voit pas » de pores communiquant avec lesdites arborescences ; mais » dans la superficie extérieure, on observe de nombreux petits » trous disposés en séries et correspondant avec les articulations. » On ne distingue pas du reste autre chose que de petites cavités » produites par un animal parasite perforateur qui s'est intro- » duit dans la substance de la valve même ; lequel, en raison » de la subtilité et de la dureté plus grande que lui présente la » superficie vitrée qui est en contact avec l'animal de la Pla- » cune, est contraint de s'étendre en lignes horizontales de ma- » nière à former les arborescences décrites.

» On voit dans quelques points de la superficie des tentatives » de perforations qui ont été arrêtées par une nouvelle couche » de la matière vitrée, mais elles sont en petit nombre.....

» En examinant les Placunes du musée civique de Milan, il a » été découvert un grand exemplaire, dont les deux valves sont » perforées. Sa vieillesse et la grandeur des trous, nous ont per- » mis de reconnaître une partie de l'animal dans ses cellules.

» Cet être appartient à la classe des éponges, spécialement au » genre *Vioa*, que le docteur Nardo a fait connaître dans une » des premières assemblées des savants Italiens (1), par son mé- » moire sur les éponges perforantes publié dans les annales des » sciences du royaume Lombardo-Vénitien. Il entre, d'après

(1) Pise, 7 octobre 1839, et *Revue zoologique* de 1840, p. 27.

» le système du rapporteur, dans le troisième ordre des éponges » siliceuses, neuvième famille des Vioïdes, première sous-fa- » mille Vioïne, et cela par suite de la forme et disposition des » acicules, aiguës par une des extrémités et arrondies de l'autre, » composant la substance découverte dans quelques-unes des » concamérations donc a été ci-dessus parlé. Il est difficile de » décrire l'espèce, attendu qu'on ne l'a pas vue à l'état vivant; » cependant, le docteur Nardo assure qu'elle n'appartient à » aucune de celles connues jusqu'à présent et décrites par » lui.

» C'est pourquoi, eu égard à sa manière de se propager, il » incline à la tenir comme nouvelle et la nommerait *dendri-* » *tica*, si l'on n'estimait plus opportun de l'intituler du nom de » *Michelini*.

» Le rapporteur ajoute qu'il ne peut se dispenser de faire » connaître un fait important, c'est que ce ne sont pas seule- » ment les Placunes qui sont attaquées par cette espèce d'éponge, » mais qu'il y a même des univalves; et il cite à cet effet une » grande espèce de volute qui se trouve au musée civique. Dans » cette coquille, qui semble avoir été perforée par une éponge, » se trouvent des différences entre la *Vioa Michelini* et spécia- » lement dans son mode de propagation qui, bien que sérial et » dendritique, offre des cavités utriculaires et articulées, plus » petites et forées des deux côtés.

» Le docteur Nardo a fait suivre le rapport dont extrait pré- » cède, d'éclaircissements relatifs au genre *Vioa* et a relevé quel- » ques inexactitudes des auteurs qui écrivirent après lui. Il dé- » montre que M. Johnson n'a pas même soupçonné que son *Ha-* » *licondria celata*, qui est une Vioa, est une éponge perforante. » Puis il a combattu l'opinion de M. Dujardin, qui croit que les » perforations des coquilles et des pierres, que lui, Nardo, dé- » montre être l'ouvrage d'une éponge, ont été d'abord occupées » par de petites espèces d'annélides, et que l'éponge soit simple- » ment habitante de tels trous. Il n'admet pas non plus qu'on » doive préférer le nom de *Cliona* de Grant à celui de *Vioa* » proposé par lui, parce que Grant, en fondant son genre, ne » le fit pas pour une éponge, mais pour un polype ayant 8 ten- » tacules, à qui seul appartiendrait le nom de Cliona. Il propose » en conséquence que la *Spongia terebrans* de Duvernoy, que

» M. Dujardin regarde comme une *Cliona*, soit appelée *Vioa* » *Dujardinii*, si cependant elle diffère de celles décrites jusqu'à » présent. »

Depuis la publication de ce rapport, contenu dans les *Atti della sesta riunione degli scienziati Italiani tenuta in Milàno nel settembre* 1844, et dont extrait précède, j'ai vu une valve de la *Meleagrina margaritifera*, Lmck, des cônes et des fuseaux perforés par une espèce de Vioa voisine du *V. Michelini*, et je me suis procuré le moule extérieur d'une valve fossile de *Trigonia Dædalea*, Parkinson, recueillie dans la craie chloritée de Ballon-sur-Sarthe, et contenant la trace non douteuse d'une espèce de Vioa, appartenant à la même série que les deux trouvées dans les Placunes.

Cette présence, dans un terrain déjà ancien, d'une éponge perforante, pourra peut-être servir à ne pas rapporter toujours, à des mollusques lithophages, les perforations rencontrées dans diverses coquilles.

Parmi les fossiles que nous possédons, nous avons remarqué dans des fragments de coquilles fossiles soit de la craie d'Orglande (Manche), soit du terrain supracrétacé de Grignon (Seine-et-Oise), des traces évidentes d'espèces de Vioa, autres que celles décrites et figurées ci-après.

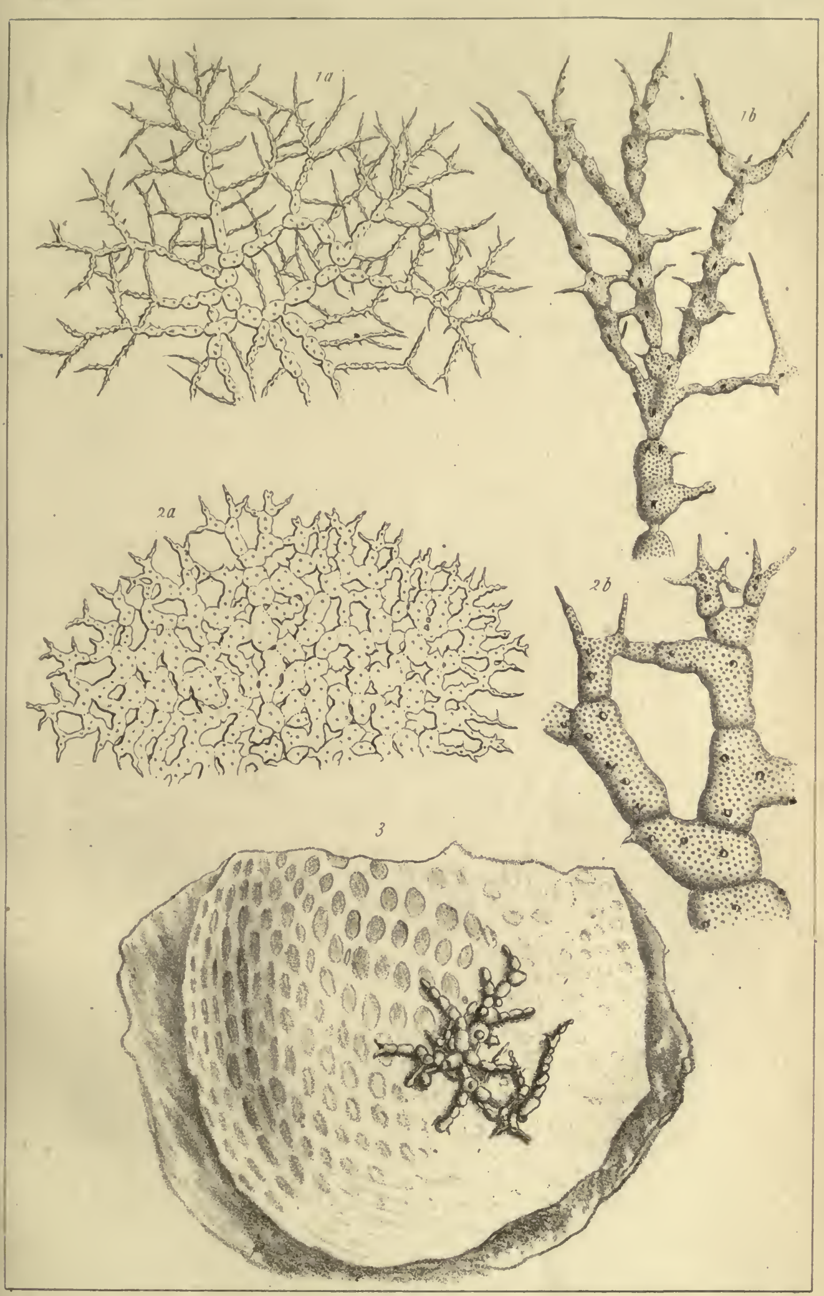
Nous signalerons donc sous les caractéristiques suivantes les trois espèces de Vioa dont il vient d'être spécialement question.

Vioa Nardina, Michelin. — V. dendritica, dichotoma, ramosissima, utriculis et tubulis composita; utriculis vel rotundis, vel ellipticis, in seriebus eleganter dispositis, inter se junctis per tubulis exiguis internè rugosis; tubulis terminalibus, acutissimis, sæpè furcatis. — Pl. 1, fig. 1. — a. Magnitudine naturali; b. pars aucta.

Cette espèce, que nous dédions à M. D. Nardo, habite les valves supérieures de la *Placuna placenta* (Lamarck).

V. Michelini, Nardo. — V. dendritica, dichotoma, divaricata, utriculis et tubulis composita : utriculis numerosis, vesiculosis, subpolygonis, internè rugosis, vetulis maximis, junioribus parvulis, elongatis, deinde subrotundis, per minutissimis tubulis junctis et anastomosantibus. (Pl. 1, fig. 2, a. magnitudine naturali ; b. pars aucta.)

Habite surtout les valves supérieures de la *Placuna sella*,



Diekmann lith

Imp. Lemercier a Paris.

Vioa

Lamarck, où elle forme des sortes de chapelets blancs sur un fond rouge brun.

V. glomerata, Michelin. — V. divaricata, dichotoma, utriculis glomeratis composita; utriculis in seriebus dispositis, subcontiguis vesiculosis, vetulis globosis, rotundatis, junioribus elongatis, subtubulosis. (Pl. 1, fig. 3 magnitudine naturali.)

Fossile de la craie chloritée et trouvée à Ballon-sur-Sarthe dans une valve de *Trigonia dædalea*, Parkinson.

NOTE sur le nouveau genre *Metaporinus*, Echinide de la famille des Clypeastroïdes d'Agassiz, par M. Hardouin MICHELIN.

Dans une des séances du 16 août 1844, de la réunion à Chambéry de la société géologique de France, M. Agassiz fit une communication verbale sur un oursin fort singulier que je possédais. Il annonça que ce curieux fossile se distinguait de tous ses congénères par la prolongation d'une de ses parties en forme de rostre et par la forme non symétrique des ambulacres, et il proposa de lui donner le nom de *Metaporinus Michelini*. Je croyais alors que l'individu qui m'avait été donné provenait de la craie des environs de Périgueux, mais depuis, ayant eu occasion de visiter la belle et nombreuse collection de fossiles que M. Gustave Cotteau a réuni à Chatel-Censoir, près Avallon, je reconnus plusieurs échantillons analogues au mien qu'il avait trouvé dans les couches siliceuses du *Forest-Marble* de Druyes, arrondissement d'Auxerre. Ainsi, ce Metaporinus, voisin des *Dysasters* d'Agassiz et surtout du *D. Munsteri*, Desor., vivait donc comme la plupart des espèces de ce dernier genre à l'époque du groupe oolithique.

Comme on ne connaît encore qu'imparfaitement le têt de cet échinide nous allons décrire le moule intérieur de l'espèce que M. Cotteau et moi nous possédons.

M. *altissimus, inflatus, elongatus, subcarinatus supernè anticè et posticè truncatus, lateraliter declivus; parte anteriori rostriformi, majori quàm posteriori, subcanaliculatâ; basi carinatâ; ore inframarginali; ano elevato, subovato. Ambulacris simplicibus, ad peripheriam divergentibus, in vertice disjunctis, tria in summo vertice, duo posticè convergentibus.* (Pl. 2, fig. 1, 2, 3.)

Lorsque le têt sera rencontré, la disposition et la forme des tubercules donneront lieu d'ajouter quelques caractères à la description qui précède.

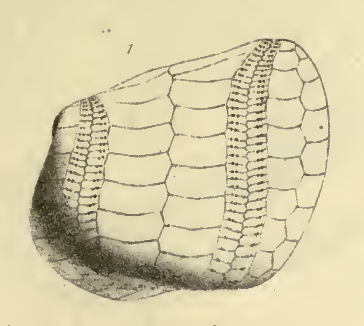
II. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

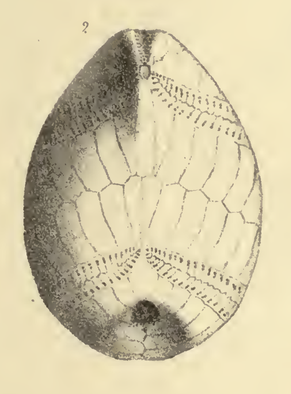
ARCHIVES D'HISTOIRE NATURELLE (*Archiv für Naturgeschichte*), fondées par WIEGMANN, rédigées par M. ERICHSON. 6e année, 1844, vol. I.

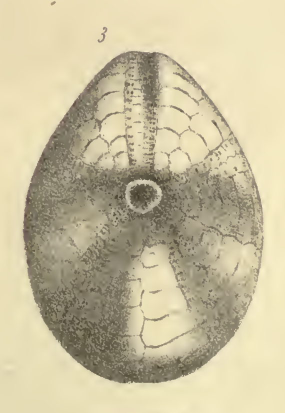
I. *Remarques sur la Faune des Mollusques de l'Italie méridionale*; par le docteur *Philippi* (p. 28). L'auteur établit des tableaux comparatifs pour la Faune d'Italie avec celles du Groenland, de l'Angleterre, des îles Canaries, du Sénégal, de la mer Rouge, des îles Séchelles et Amirantes, des États-Unis, de Cuba, de la côte occidentale de la Nouvelle-Hollande.

II. *Sur l'organe de la voix et de l'ouïe dans les Orthoptères*, par M. *de Siebold*, à Erlangue (p. 52). Dans toutes les espèces observées il n'y a que les mâles qui soient pourvus d'un appareil destiné à produire des sons, provenant en général d'un froissement des jambes avec les ailes, ou avec l'abdomen. L'organe nommé par Latreille organe musical, ne paraît servir nullement à produire un son, mais on ne saurait douter que cet organe est plutôt celui de l'ouïe, puisque dans les Acridiens il contient presque toutes les parties essentielles d'un organe acoustique. Dans les Locustines, l'auteur a trouvé un appareil tout à fait semblable aux genoux des extrémités antérieures. Dans les Grylloïdes, l'organe de l'ouïe paraît être placé au même endroit, tandis que dans les Gryllotalpa, les Blattines et Forficulines, l'auteur n'a pas trouvé de vestige d'un pareil organe.

III. *Synopsis generum et specierum familiæ Characinorum; auct. J. Muller* et *F. H. Troschel* (p. 81). Les espèces sont les suivantes : *Erythrinus* unitæniatus, salvus, guavina, microcephalus; *Macrodon* (n. g.) trahira, brasiliensis; *Anodus* elongatus, latior, edentulus, cyprinoides, alburnus, amazonum, tæniurus, ciliatus; *Pavu* argenteus, nigricans, lineatus; *Litharinus* Geoffroyi, latus; *Hemiodus* unimaculatus; *Piahuca*







Diekmann lith *Imp Lemercier à Paris*



Le Convers.

Troch. Conversii. *(Bourc et Muls).*

argentina; *Chilodus* punctatus; *Schizodon* fasciatus; *Leporinus* novemfasciatus, nigrotæniatus, maculatus, Friderici; *Anostomus* Gronovii; *Hydrocyon* Forskalii; *Distichodus* nefasch; *Gasteropelecus* sternida; *Alestes* niloticus, Curse; *Tetragonopterus* argenteus, bimaculatus, melanurus, fasciatus, scabripinnis, tæniatus, Abramis; *Chalceus* angulatus; *Bryvon* macrolepidotus, amazonicus, falcatus, opalinus, Schomburgkii; *Salminus* brevidens; *Exodon* paradoxus; *Epicyrtus* gibbosus; *Xiphoramphus* falcatus, Odoë, falcirostris, hepsetus, argenteus, humeralis, pericoptes; *Hydrolycus* scomberoides; *Raphiodon* vulpinus, gibbus; *Xiphostoma* Cuvieri; *Pygocentrus* piraya, nigricans, niger; *Pygopristis* denticulatus, fumarius; *Serrasalmo* rhombeus, aureus; *Catoprion* Mento; *Myletes* macropomus, brachypomus, pavu, bidens, aureus, duriventris, rhomboidalis, rubripinnis, Schomburgkii, hysanchen, latus, asterias; *Mylens* setiger, oligacanthus.

IV. *Sur la classification des Annulés*, avec description de plusieurs genres et espèces nouvelles ou peu connues; par M. A. S. Orsted (99). — L'auteur les divise en 1° Maricolæ, 2° Tubicolæ, 3° Terricolæ. Les Maricoles sont divisées en deux sous-ordres : Chætopoda et Achæta. Les familles des Chætopodes sont : 1° Amphinomaceæ, 2° Aphroditaceæ, 3° Euniceæ, 4° Nereideæ, 5° Arenicolæ, 6° Ariciæ. Dans les Aricies les genres et espèces suivantes sont caractérisées : *Scoloplos* Blainv. (armiger), *Leucodorum* Johnst. (ciliatum, cœcum, pl. 2f. 13-16), *Spio* Fabr. (seticornis et filicornis), *Disoma* Orst. (multisetosum pl. 2, f. 1-12), *Sphærodorum* Orst. (flavum), *Lirratulus* Lam. (borealis), *Dodecaceria* Orst. (concharum), *Ophelia* Sav. (mamillata, pl. 3, f. 21-23), *Ophelina* Orst. (acuminata, pl. 3, f. 24-26), *Eumenia* Orst. (crassa, pl. 3, f. 17-20).

V. *Notices d'Endozoologie;* par M. *Creplin* (p. 112). — Description d'une nouvelle espèce, Amphistomum scleroporum, trouvée dans la Chelonia mydas (pl. 3, fig. A). — Description d'espèces douteuses de Nématoïdés, trouvées dans le Brachypus tridactylus, Dipsus tetradactylus, Phacochœrus africanus, Vespertilio serotinus, Coluber Natrix, Pipa dorsigera, Raja Batis, Lepidopus Peronii, Sorex araneus.

VI. *Observations sur la Coryna squamata;* par H. *Rathke* (p. 155, pl. 5, f. 1-6).

VII. *Description d'un ver nouveau : Sipunculus* (*Phascolosoma*) *scutatus ;* par M. J. *Müller* (p. 166, pl. 5, fig. A-D). — Différent du Phascolosoma granulatum Leuck, qui paraît être indentique avec l'Ascosoma Blumenbachii Leuk,, Sipunc verrucosus Grube, Sip. tigrinus et flavus Risso, Sip. Bernhardus et Johnstoni Forb. et le Siponcle tuberculeux de Blainville.

VIII. *Sur le développement des Astérides ;* par M. *Sars* (p. 169, pl. 6, f. 1-22). — Observations sur l'Échinaster sanguineus et Asteracanthion Mülleri Sars.

IX. *Description de nouvelles espèces d'Astérides ;* par MM. *Müller* et *Troschel* (p. 178). — 1. Asteracanthion polyplax de Van-Diemen's-Land. — 2. Echinaster Sarsii de Norvège (d'après les caractères rectifiés du genre Echinaster l'E. decanus devra être transporté au genre Solaster, et l'E. solaris devra constituer un nouveau genre : Echinites).—Ophidiaster pullulus des îles Philippines. — Astropecten echinulatus de l'île Fohr. — Astropecten Mülleri (Asterias aranciaca, O. F. Müll.). — Astropecten squamatus de l'île Fohr. — Ophiolepis Schayeri de Van-Diemen's-Land.—Ophiacantha groenlandica.—Ophiothrix parasita de la Nouvelle-Hollande. — (Le genre Pectinura Forb., 1843, est identique avec Ophiarachna M. et T.— Ophiura texturata, albida et abyssicola Forb., ne sont que des différences d'âge de l'Ophiolepis ciliata. — Ophiomyxa lubrica Forb. — Ophiomyxa (Ophiura) pentagona Lam. — Le genre Ophiopsila Forb. paraît être bien fondé. — Le genre Amphiura Forb. — Ophiolepis M. et T. — Amphiura neglecta — Oph. squamata. — A. Chiajii. — O. filiformis. — Goniaster albensis. Forb. — Astrogonium phrygianum M. et T.

X. *Observations sur le genre Serpula;* par M. *Philippi* (p. 186, pl. 6, fig. A-T). — L'auteur croit que l'opercule fournit les seuls bons caractères pour diviser le genre Serpula de Lin. (qui embrasse une quantité d'espèces de Vermetus) en bons genres. Il distingue d'abord deux groupes : les operculées et sans opercules. Dans le premier groupe la formation de l'opercule constitue les genres Serpula, Placostegus Ph., Vermilia Lam., Pomatoceros Ph., Cymospira Sav., Eupomatus Ph., Spirorbis Lam., Galeolaria Lam. Le second groupe contient les genres Protula Risso (Spiramella Blainv.) et Prygmobranchus Ph. — Ensuite les espèces suivantes sont caractérisées : *Serpula* echinata Gm., pal-

lida Ph., triquetra L.? vermicularis L.? aspera Ph., subquadrangula Ph., venusta Ph.; *Placostegus* crystallinus Scac., fimbriatus Delle Chiaje; *Vermilia* triquetra Lam., infundibulum Gmel., clavigera Ph., calyptrata Ph., multicristata Ph., elongata Ph., quinquelineata Ph., polytrema Ph., emarginata Ph.; *Pomatoceros* tricuspis Ph.; *Eupomatus* uncinatus Ph., pertinatus Ph.; *Spirorbis* cornu arietis Ph.,; *Protula* intestinum Lam.; *Prygmobranchus* protensus Gm., cinereus Forsk., intricatus L.

XI. *Remarque sur le Lumbricus variegatus* de Muller et les espèces voisines d'Annélides; par M. E. *Grube* (p. 198, pl. 7). L'auteur croit reconnaître l'espèce de Müller dans une espèce nommée Lumbriculus variegatus Gr. — Une autre espèce très-voisine est décrite sous le nom d'Enaxes filirostris Gr. — Ensuite il cherche à réfuter l'opinion de M. Hoffmeister qui croit trouver l'espèce de Müller dans son Sænuris variegata.

XII. *Revue systématique de l'ordre des Acarides*; par M. *Koch*, à Regensburg (p. 217). — Première famille : *Argasides*; 1. *Ornithodoros* coriaceus, Savignyi; 2. *Argas* reflexus, miniatus, Fischeri, Hermanni, Persicus. — Seconde famille : *Ixodides;* 3. *Hyalomma* dromedarii, grossum, Anatolicum, marginatum, impressum, truncatum, rufipes, latum, Syriacum, excavatum, Hispanum, Lusitanicum, Ægyptium, Forskalii, Fabricii, devium; 4. *Hæmalastor* longirostris; 5. *Amblyomma* humerale, denticulatum, varium, marmoreum, venustum, punctatum, triguttatum, hippopotami, Hebræum, dissimile, irroratum, infestum, testudinarium, adspersum, Cajennense, tenellum, mixtum, maculatum, tigrinum, ovale, rubripes, ovatum, oblongoguttatum, infumatum, striatum, oblongum, confine, triste, rotundatum, Americanum, elephantinum, Indum, sanguisugum, Iguanæ, lineatum, aureolatum, histrio, annulipes, helvolum, decoratum, exornatum, fimbriatum, latum, rhinocerotis, sylvaticum, rhinocericus, hydrosauri; 6. *Ixodes* Ricinus, Reduvius, thoracicus, obliquus, vespertilionis, flavipes, sciuri, fuscus, brunneus, luteus, flavidus, humanus, sexpunctatus, rufus, crenulatus, pilosus, fuscipes, pygmæus, sulcatus, pallipes lacertæ, Lipsiensis, holsatus, viperarum, plumbeus, lividus, Pari, frontalis, tristriatus, hexagonus, megathyreus, autumnalis. — Troisième famille, *Rhipistomides; 7. Dermacentor*

electus, reticulatus, pardalinus, dentipes, albicollis, clathratus, ferrugineus, puncticollis, parabolicus, cruentus; 8. *Hæmaphysalis* rosea, cinnabarina, sanguinolenta, concinna; 9. *Rhipicephalus* Linnei, sanguineus, Capensis, simus, rutilus Senegalensis, decoloratus, limbatus, siculus; 10. *Rhipistoma*, Leachii, ellipticum.

XIII. *Description du Cercolabes Liebmanni*, par M. J. F. *Reinhardt* (p. 240). — Cette espèce est le Hoitztlacuatzin d'Hernandez.

XIV. *Mammalium conspectus quæ in republica Peruana reperiuntur;* a Dr. J. J. *de Tschudi* (p. 244). — Énumération critique de 119 espèces.

XV. *Description d'une variété singulière de la Rana temporaria*; par M. *Schlotthauber* p. 255). — L'auteur croit que ce peut être un bâtard de la Rana esculenta.

XVI. *Remarque sur la Faune de Norvège*; par M. *Rathke*, (p. 257). — Les espèces du genre *Hippolyte* comparées avec celles publiées par Kroyer. — Heteronereis arctica Orst. — Nereis grandifolia R., Ophelia mammillata Z.— Ammotrypane œstroides R. — Octobothrium digitatum R. — O. palmatum Leuck.

XVII. *Avium conspectus, quæ in republica Peruana reperiuntur;* à Dr. J. J. *Tschudi* (p. 262). — Énumération critique de 357 espèces, avec la description de plusieurs genres nouveaux, proposés par M. Cabanis à Berlin.

XVIII. *Description de plusieurs nouveaux genres d'Articulés*, trouvés dans la caverne des Mammouths à Kentuky; par le docteur Th. *Tellkampf* (p. 318, pl. 8) —Adelops hirtus (Coléopt. Clavicorn., f. 1-6). — Phalangodes armata (Arachn. Opilionid., f. 7-10). —Anthrobia monmouthia (Aran. Mygal.? f. 13-17. — Triura cavernicola, f. 18.)

XIX. *Sur la métamorphose du Strongylus armatus;* par M. *Gurlt* (p. 322, pl. 9, fig. 1-4).

XX. *Description d'une nouvelle espèce de Ptéropodes : Tiedemannia creniptera;* par le docteur A. *Krohn* (p. 324, pl. 9, fig. A).

XXI. *Sur la qualité luisante de plusieurs animaux marins*, par le docteur T. *Will* (p. 328). — Observations sur l'Eucharis multicornis, Beroë rufescens, Pholas dactylus, Phallusia intestinalis et Chætopterus pergamentaceus.

XXII. *Description du genre Staurosoma*, parasite vivant dans les Actinies; par le docteur *Will* (p. 337, pl. 10, f. 1-9).

XXIII. *Description du Distoma Beroës;* par le docteur *Will* (p. 343, pl. 10, f. 10-13).

XXIV. *Remarques sur la Faune des Mollusques de l'Italie méridionale*; par le docteur *Philippi* (Contin., p. 348). — L'auteur compare les Mollusques vivant actuellement avec ceux des terrains tertiaires.

XXV. *Remarques sur l'Hirudo tessulata et marginata*, *O. F. Mull.;* par *Fr. Müller* (p. 370, pl. 10, f. 14). — L'auteur cherche à démontrer que les deux espèces ne peuvent appartenir qu'au genre Clepsine, dont il décrit les caractères essentiels.

Le volume II contient les rapports sur les progrès de l'histoire naturelle des Mammifères, par M. *A. Wagner* à Munich (p. 133), des Oiseaux, par le même (p. 185); des Amphibies, par M. F. H. Troschel (p. 217), des Poissons, par le même (p. 226); des Insectes, Arachnides, Crustacés et Entomostracés, par M. Erichson (p. 249); des Mollusques, par M. Troschel (p. 347). Docteur L. PFEIFER

JOURNAL DE MALACOZOOLOGIE, par MENKE, année 1844. (Zeitschrift für malakozoologie.)

1. *Introduction* pragmatique sur l'état et les besoins de la littérature malacozoologique, par M. Menke (p. 1).

2. *Notices* sur l'ancienne histoire des mollusques, par M. Menke (P. 17, 65, 81, 145).

3. *Phrases* diagnostiques de douze espèces nouvelles de mollusques, par le docteur Jonas, à Hambourg (p. 33). Ce sont : 1. Cardium vertebratum de la Nouvelle-Hollande ; 2. Venus lithoida du Chili ; 3. Venus bella des îles Moluques ; 4. Lutraria maxima (Habitat?) ; 5. Lutraria rhynchæna de la Nouvelle-Hollande ; 6. Haliotis dextata (Habitat?) ; 7. Ampullaria malleata du Mexique ; 8. Bulimus astrapoides de Venezuela (c'est le Bul. pardalis de Férussac) ; 9. Bulimus superbus, et 10. Bul. bellulus de la même localité (ces deux espèces sont décrites et figurées par M. Nyst dans le Bull. de l'Académie de Liége, t. I, sous les noms de B. Funckii et fulminans) ; 11. Bul. trigonostomus, et 12 B. euryomphalus de la même localité.

4. *Notice* sur les térébratules décollées, par le docteur Beyrich (p. 37). D'après l'auteur, 9 espèces (parmi lesquelles il y en a une du golfe Saint-Tropez, en Provence, qui n'est pas encore décrite) forment un petit groupe bien caractérisé.

5. *Descriptions* de trois nouvelles espèces du genre Melania, par le docteur Jonas (p. 49) : 1. M. Gruneri de Venezuela ; 2. M. porcata de Manille, 3. M. cingulata (du Brésil ?).

6. *Description* de deux nouvelles espèces du genre Haliotis, par M. Menke (p. 37) : 1. H. Rœdingii de l'île Maurice ; 2. H. ficiformis du cap de Bonne-Espérance.

7. *Suppléments* au second volume de l'Enumeratio molluscorum Siciliæ, par M. Philippi (p. 100). Après avoir reçu un considérable envoi de Sicile, l'auteur ajoute plusieurs espèces qui auparavant lui étaient inconnues, et donne des rectifications de nomenclature fondées surtout sur la comparaison des mollusques des mers du Nord.

8. *Phrases* diagnostiques de trois espèces nouvelles du genre Trochus, par le docteur Jonas (p. 113) : 1. Tr. mœstus (Habitat ?) ; 2. Tr. euryomphalus (sow-gen. 38, f. 6) ; 3. Tr. stenomphalus (Habitat ?) L'auteur ajoute des notices diagnostiques sur les dix espèces noires de Trochus qu'il connaît.

9. *Sur* les mollusques de la mer Germanique, par M. Menke p. 129). Énumération et remarques critiques sur : 1. Octopus vulgaris ; 2. Loligo vulgaris ; 3. Sepia officinalis ; 4. Doris stellata Gm. ; 5. Polycera cornuta, Cuv. ; 6. Tergipes coronatus, Orb. ; 7. Tritonia arborescens, Cuv. ; 8. Æolis papillosa (Lima papill. L.)

10. *Notices* sur les genres Fistulana Lam. et Gastrochæna Spengl., par le docteur Jonas (p. 135). Description de la Gastrochæna rostrata Spengl. (Chemn. X, 1680, 81.)

11. *Suite* des mollusques de la mer Germanique (p. 148). 9. Æolis pennata Mke. (Doris Gm.) ; 10. Psiloceros (n. g.) claviger Mke. (animal limaciforme ; tentacula frontalia quatuor, basi nuda ; ramenta labialia nulla ; branchiæ dorsales simplices, serie longitudinali duplici digestæ) ; 11. Bulla obtusa Mont.

12. *Notices* sur les Natica maroccana Chemn. et Marochiensis Lam. ; par M. Koch. (p. 151). L'auteur comprend sous le nom de Nat. maroccana Chemn., trois formes différentes : N. lurida Phil., N. unifasciata Lam. et N. Chemnitzii Pfr. ; l'espèce de

Lamarck est tout à fait différente. (M. Menke dit que c'est la véritable Nerita glaucina de Linné).

13. *Descriptions* de douze espèces nouvelles de coquilles, par M. Philippi (p. 161). 1. Anatina elegans de Chine ; 2. Mactra cygnea de la mer Rouge ; 3. Tellina carnea de Chine ; 4. Cyrena manillensis : 5. Cyrena Largillierti de Chine ; 6. Cyrena nitens de Chine ; 7. Unio Osbeckii de Chine ; 8. Bulla Cecillii de Chine ; 9. Bulimus Cantorii de Chine ; 10. Pupa Largilierti de l'île Bourbon ; 11. Turbo (Litorina) breviculus de Chine ; 12. Turbinella (?) Cecillii, de Chine.

14. *Descriptions* de cinq espèces nouvelles de Trochoidés, par le docteur Jonas (p. 167). 1. Turbo magnificus du Pérou ; 2. Trochus aureus (Nouv.-Holl. ; 3. Tr. melaleucos (Pérou) ; 4. Tr. attenuatus (Habitat ?) ; 5. Tr. signatus (Habitat ?).

15. *Notice* de M. Jonas, que le Trochus stenomphalus Jon. est la même espèce que le Tr. tridens Menke et le Tr. microstomus d'Orb.

16. *Remarques* critiques sur plusieurs groupes des Hélicées, par L. Pfeiffer (p. 177). 1. Comparaison des Helix. rapa Müll., H. Mülleri Pfn., Lamacrkiana Lea, Stolephora Val., Zeus Jonas et Ovum Val. — 2. H. castanea Müll. paraît être identique avec Nanina Juliana Gray et probablement avec H. Belangeri Desh. et Bombayana Grat. — 3. Bul ovoideus Brug. paraît différent du Bul. luzonicus Sow. — 4. Bul. guimaracensis Sow. = decoratus Fér. — 5. Bul. ventricosus Brug. = Chemn. IX, 1007. 8. = Bul. fulgetrum var. — 6. Bul. sylvanus Brod. = B. virgatus Jay. (B. porraceus Jay n'en est qu'une variété). — 7. Bul. eximius Reeve = Bul. fulguratus Jay. — 8. Pupa candida Lam. = Bul. Forskalii Beck (= Pupa arata Recluz) — 9. Pupa unicarinata Lam. = Bul. canimarensis Pfr. — 10 Pupa clavulata Lam. = Pupa modiolina Fer. — 11. Le genre Elasmatina Petit est identique avec Tornatellina Beck (Pfr. symb. II, p. 5).

17. *Phrases* diagnostiques de plusieurs coquilles nouvelles ; par le docteur Jonas. (p. 185). 1. Choristodon (n. g. des Lithophages) typicum de l'île Saint-Thomas ; 2. Corbula thecoida (Nouv.-Holl.) ; 3. Cyrena cuneata (Orinoco).

18. *Phrases* diagnostiques de plusieurs coquilles fossiles du Lias de l'Allemagne ; par le docteur Dunker (p. 186). Cardinia trigona, elongata, Mesodesma germarii, Venus Menkei, Donax

securiformis, Lima Hausmanni, Patella Schmidtii, subquadrata, Ampullaria angulata, Neritina liasina.

19. *Remarques* critiques sur les Hélices, que Linné avait reçus de la côte septentrionale de l'Afrique ; par M. Menke (p. 188). Ce sont : H. striatula L., Hel. algira L., Hel. leucas L., Hel. pupa L. et Hel. barbara L. (mémoire commencé).

2. *Ouvrages annoncés et analysés.*

Index mollusc. Groenland. auct. Müller, 1842 (p. 11).

Programme de l'école polytechnique de Carsel, 1843-44, sur le « Waderthon » et les fossiles qu'il contient; par le docteur Dunker (p. 14).

Hist. nat. des anim. sans vert. Deuxième édition, par Deshayes, tome IX (p. 19).

Voyages de l'Astrolabe. Mollusques (p. 38).

Mollusc. Nov.-Holl. spec. auct. Menke (p. 52). Remarques et correction de quelques erreurs ; par l'auteur même.

Atlas zoologique du voyage de Kotzebue ; par Eschscholtz et Rathke (p. 70).

Antologia di scienze naturali publicata da Piria et A. Scacchi. Vol. I. 1841 (p. 76).

Recueil de coquilles décrites par Lamarck, publié par M. B. Delessert (p. 83).

Sowerby, genera of rec. and fossil shells (p. 116-139).

Les mollusques terrestres et fluviatiles de Silésie ; décrits par H. Scholtz. 1843 (p. 156). L'auteur décrit une nouvelle Hélice : H. Charpentieri.

Voyages dans la régence d'Alger ; par M. M. Wagner. Tome III. Zoologie. 1841 (p. 172).

Dr L. PFEIFFER.

FIGURES ET DESCRIPTIONS de coquilles nouvelles, etc. ; par R. A. PHILIPPI ; vol. I, livr. 7. Cassel 1844. (V. Rev. zool., 1845, p. 153.)

Planche I, Helix (pl. 5, du genre). Ort. 1844. — 1. *H. prasina Koch* (f. 1), paraît être identique avec Caroc. Dryope Brod. — 2. *H. Oreas Koch* (f. 2). Belle espèce semblable à la Calomorpha Jonas. — 3. *H. crassula Phil.* (f. 3). Petite espèce de Java, qui appartiendrait au groupe de l'H. zonaria, si le bord du péristome

était réfléchi. — 4. *H. tortilabia Less.* (f. 4), et 5. *circumdata Fér.* (f. 9.), figurés d'après de beaux exemplaires de la collectiou de M. Cuming. — 6. *H. gallinula Pfr.* (f. 5.) de Luçon. — 7. *H. eximia Pfr.* (f. 6.), de l'Amérique centrale. — 8. *H. paradoxa Pfr.* (f. 7.) de Luçon. — *H. trigonostoma Pfr.* (f. 8.) de Honduras —10. *H. fodiens Pfr.* (f. 10.) de Luçon. — 11. *H. radula Pfr.* (f. 11.) de Luçon. — 12. *H. biangulata Pfr.* (f. 12.) de Luçon. — 13. *H.* (*Nanina*) *spectabilis Pfr.* (f. 13.) de l'île Samar. (Les numéros 6-13 ont été communiqués à l'auteur par M. Cuming, pour les décrire.)

Pl. II. Bulimus (pl. 2, du genre), Oct. 1844. — 1. *B. marmoratus Dunker* (f. 1, 2) C'est le Bul. Valenciennesii Pfr. Symb. — 2. *B. astrapoides Jonas* (f. 3-4.) = Hel. pardalis Fér. — 3. *B. dardanus Friv.* (f. 5). Espèce semblable au B. lineatus Kryn., etc. — 4. *B. dealbatus Say* (fig. 6.), Figuré d'après des exemplaires originaux bien différents du Bul dealbatus Fér. — 5. *B. columella Phil.* (f. 7.), semblable au B. obeliscus Moritz. en miniature. — 6. *B. curtus Koch* (f. 8.) du Chili.

Pl. III. Melania (pl. 3 du genre). Oct. 1844. — 1. *M. decollata Lam.* (f. 1.). Il paraît évident que M Chenu (Rec., pl. 30, f. 18) a donné une autre espèce pour le type de Lamarck, et M. Philippi a figuré la même sous le nom de décollata (livr. pl. 2), en adoptant l'autorité de M. Chenu. Mais cette espèce est plutôt : 2. *M. erosa Less.* voy. (Philippi). — 3. *M. semicancellata v. d. Busch* (f. 2.) de Java ? — 4. *M. anthracina* v. d. Busch (f. 3.) de Java ? — 5. *M. intermedia. v. d. Busch* (f. 4.) du lac Nicaragua. — . *M. acuminata Dunker* (f. 5.) — 7. *M. harpula Dunker* (f. 6). — 8. *M. lineata Troschel* (f. 8.) du Gange. — 9. *M. Kirtlandiana Lea* (f. 8.) de Cincinnati. — 10. *M. mitra Dunker* (f. 9. — 11. *M. setosa Swns.* (f. 10.) — 12. *M. flammigera Dkr.* (f. 11.) du Gange. — 13. *M. canaliculata Say* (f. 12.) — 14. *M. laqueata Say* (f. 13, 14.) — 15. *M. flavida Dkr.* (f. 15).

Pl. IV. Mactra (oct. 1844). — 1. M. *solidissima Chemn.* X, 1656 (f. 2.) — 2. *M. ponderosa Phil.* (f. 1.), voisine de la précédente. — 3. *M. lateralis Say.* (f. 3.) — 4. *M. subtruncata Da Costa* (f. 4).

Pl. V. Cytherea (pl. 2 du genre). oct. 1844. — 1. *C. patagonica Phil.* (f. 1). — 2. *C. Adansoni Phil.* (f. 2.) c'est le Dosin d'Adanson (pl. 16, f. 15) bien différent de la C. concentrica. —

3. *C. hepatica Lam.* (f. 3) du cap de Bonne-Espérance. — 4. *C. excisa Chemn.* VII, 400, 401, (f. 4). — 5. *C. Dunkeri Phil.* (*f.* 5) de la mer Pacifique. — Ces 5 espèces appartiennent au sous-genre Arthémis. dont les autres espèces connues sont 6. C. concentrica Born., 7. C. gigantea Sow., 8. C. exoleta C., 9. C. cincta Pult, 10. C. lupinus Poli (Lunaris Lam.), différente de la Cincta des Anglais, 11. C. contracta Phil. (Chemn. VII, 403); 12. C. juvenilis C. (Chemn. VII, 405, 407). 13. C. dilatata Phil. (Chemn. VII, 406, 14. C. lucinalis Lam.; 15. . australis C, Quoy et Gaim., 16. C. scalaris Menke, moll., nov. Holl.; 17-C. prostrata L.

Pl. VI. Vénus (pl. 3 du genre), nov. 1844. — 1. *V. calcarea Phil.* (f. 1) de Cuba. — 2. *V. discrepans Sow.* (f. 2) du Chili, voisine de la V. Dombeyi. — 3. *V. ignobilis Phil.* (f. 4) du Chili — 4. *V. expallescens Phil.* (f. 5) du Chili, semblable à la V. decussata. — 5. *V. subrugosa Sow.* (f. 6, 7) c'est aussi la Triquetra triradiata Anton. Verz, p. 10 (1839). — 6. *V. lunularis Lam.* (f 10). — 7. *V. variabilis mus. Vindob.* (f. 8, 9). Cette espèce est sans doute identique avec la V. recens, Chemn., mais non pas avec la V. recens de M. Deshayes (Pfr.); Figures de coq., etc., par *Philippi*; vol; 1, liv. huitième et dernière. Cassel, 1845.

Pl. I. Cylindrella; par *C. Pfeiffer.* Après quelques remarques historiques sur le genre, qui prouveront que pour tous ceux qui admettent des genres dans la famille des Hélicés, le nom Cylindrella est celui qui doit être conservé, et que ni les noms de Brachypus Guild, Siphonostoma Swains, ni ceux de Ch. Beck (sous-genres : Urocoptis, Cyclodontina, Brachypodella et Apoma) pourront réclamer le droit de priorité, l'auteur décrit 16 espèces, auxquelles le docteur Dunker en ajoute encore deux. Ce sont : 1. *C. gracilicollis Fér.* (f. 6) figuré d'après un exemplaire authentique. — 2. *C. elegans Pfr.* (f. 12) de Cuba. —3. *C. variegata Pfr.* (f. 11) de Cuba. — 4. *C. subula Fér.* (f. 17, copiée de Férussac).—5. *C. crispula Pfr.* (f. 13) de Cuba. — 6. *C. Laterradii* (clausilia) *Grat.* (f. 18, copiée du mémoire de M. Grateloup). 7. *C. perplicata Fér.* (f. 14) d'après un exemplaire de Cuba. — 8. *C. acus Pfr* (f. 8) de Cuba. 9. *L. collaris Fér.* (f. 10) avec la variété : *Antiperversa Fér.* (f. 9), toutes deux d'après des exemplaires originaux. — 10. *C. costata* (Brachypus) *Guild.* décrite

d'une manière insuffisante. M. Swainson l'a figurée deux fois: Malacology, p. 168 (copiée f. 16). — Cette espèce paraît être l'antiperversa minor Fér.), et p. 333 (copiée f. 15), cette dernière est probablement l'espèce de Guilding, elle est voisine de la perplicata.—11. *C. pilocerei Pfr.* (f. 8) du Mexique.—12. *C. Chemnitziana Pfr.* (f. 7) de la Jamaïque.—13. *C. Humboldtiana Pfr.* (f. 4.) de Cuba.— 14. *C. rosea Pfr.* (f. 3). — 15. *C. cylindrus Pfr.* (f. 2), c'est le Turbo cyl. de Chemn., Pupa cyl. Lam. — 16. *C. brevis Pfr.* (f. 1) de la Martinique. — 17. *C. Gruneri Dunker* (f. 20) de Haïti. — 18. *C. speciosa Dunk.* (f. 19) du Mexique? L'auteur indique l'analogie présumée entre cette espèce et la Pupa decollata Nyst.

J'ai reçu, il y a quelques jours, de la part de M. Nyst la même coquille de la Colombie, sous le nom de P. decollata var. minor. En état frais elle est revêtue d'un épiderme corné. Je crois devoir en conclure que la Pupa decollata appartient, sans nul doute, au genre Cylindrella, mais les différences sont trop prononcées pour admettre que la C. speciosa n'en soit qu'une variété (Pfr.) — Il existe encore plusieurs espèces appartenant à notre genre, énumérées dans mes Symbolæ, mais celles de M. de Férussac ne sont pas décrites, et celles de MM. d'Orbigny et Gould (de Cuba) le sont insuffisamment pour reconnaître leur identité avec les autres, ou leur valeur spécifique.

Pl II. Trochus (pl. 5 du genre), janv. 1845.—1. *T. Japonicus Dunk.* (f. 1) du Japon. — 2. *T. Melanoloma* (*Monodonta*) *Menke* (f. 2) de la Nouvelle-Hollande.—3. *T. ater Less.* (f 6) Tr. atropurpureus Menke. Chili. *T. Temsii Dunk.* (f. 3) de Loanda. — 5. *T. bicanaliculatus Dunk.* (f. 4) Hab.? — 6. *T, sauciatus Koch* (f. 7) Hab.?

Pl. III. Murex (janv. 1845). — 1. M. *nigrita Phil.* (f. 1) confondu jusqu'à présent avec le M. radix.—2. *M. hippocastaneum Phil.* (f. 2) du Pérou.

Pl. IV. Psammobia (pl. 2 du genre) janv. 1845.—1. P. Küsteri Ant. (f. 1) Hab.?—2. *P. elongata Lam* (f. 2, 3) deux variétés.— 3. *P. radiata Dunk* (f. 5) de Java et Amboina. — 4. P. flavicans Lam. (f. 4, 6).—Sanguinolaria livida Lam., var. de la Nouvelle-Hollande. — 5. *P. serotina* (*Psamotœa*) *Lam.* (f. 7).

Pl. V. Cytherea (pl. 3 du genre).—1. *C. fusca Koch* (f. 1) Hab.? semblable à la C. castanea Lam. — 2. *C. rubiginosa Phil* (f. 2),

M. fulminata Menke. *C. modesta Phil.* (f. 3) des îles Philippines, appartenant au groupe des Vitrina tumens, etc. — 4. *C. fulminata Val.* Enc. méth. (f. 4) Hab. ? — 5. *C. lutea Koch.* (f. 5) Hab. ? — 6. *C. planatella Lam.* (f. 6) de l'île de Van Diemen. Chemn. VII, f. 6? — 7. *C. trigonella Lam.* (f. 7) des Antilles. — 8. *C. minuta Koch.* (f. 8) Hab. ?

Pl. VI. Pecten (pl. 2 du genre), déc. 1844. — 1. *P. excavatus Anton.* Verz (f. 1) de Chine. — 2. *P. bifidus Menke*, Moll. Nouv.-Holl. (f. 6). — 3. *P. solaris Born.*? (f. 2) Amboina. — 4. *P. Madreporarum Petit* (f. 4, 5) Java. — 5. *P. vitreus* (*Pallium*) *Chemn.* (f. 3) Ce n'est pas l'espèce figurée dans Sow. thes. sous le même nom. D. L. PFEIFFER.

III. SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE PARIS.

Séance du 2 *février* 1846. — M. *Milne-Edwards* lit un rapport favorable sur un travail de M. Lereboullet ayant pour titre : *Monographie des Cloportides de l'Alsace.* Nous avons déjà parlé de ce travail dans notre numéro de février 1845, p. 74, et nous nous bornerons à reproduire les conclusions de ce rapport, formulées ainsi : « La commission a, par conséquent, l'honneur de proposer à l'Académie d'encourager M. Lereboullet dans ses recherches et d'engager ce zoologiste à poursuivre ses observations avec la persévérance dont il a donné des preuves dans le mémoire soumis à notre examen. »

M. Natalis *Guillot* présente des *Recherches sur l'appareil de la respiration des oiseaux.* Ce travail est renvoyé à l'examen de MM. I. Geoffroy-Saint-Hilaire, Milne-Edwards et Valenciennes. A la fin de l'extrait qu'il a donné de son mémoire, l'auteur conclut : 1° Que l'air qui traverse les poumons des oiseaux pénètre dans deux réservoirs distincts au ventre et à la poitrine ; 2° que, maintenu par les enveloppes de ces réservoirs, cet air ne peut entrer que dans les os, mais qu'il n'entre ni dans le péritoine ni dans le tissu cellulaire ; en un mot, qu'il ne saurait se répandre dans toutes les parties du corps pendant la durée de la vie de l'animal.

M. *Serres* rappelle que M. le docteur Sappey a déposé, au mois d'octobre dernier, dans le musée d'anatomie comparée de la Fa-

culté de Médecine, des pièces relatives à l'appareil respiratoire des oiseaux. M. Serres ajoute que cet anatomiste s'occupe, depuis quatre mois, de recherches actives sur cet important sujet, et qu'il est arrivé aux résultats qui suivent :

1° Il n'y a point de plèvre chez les oiseaux ;

2° Il existe dans tous les animaux de cette classe un double diaphragme qui est l'agent essentiel de la respiration ;

3° Les bronches, qui offrent dans les mammifères une distribution centrifuge, sont périphériques chez les oiseaux et disposées sur deux séries divergentes, l'une constituée par quatre troncs qui couvrent de leurs ramifications la face inférieure du diaphragme du poumon ; l'autre, formée de sept troncs, qui se ramifient sur la face supérieure ou costale ;

4° Le poumon est composé de conduits d'égal diamètre, anastomosés entre eux et se dirigeant, sous des angles divers, des bronches diaphragmatiques aux bronches costales ;

5° De chaque côté, l'organe respiratoire communique par cinq orifices avec les cellules aériennes qui lui sont annexées ;

6° Ces cellules, également au nombre de cinq de chaque côté, sont : 1° La cellule biclaviculaire, 2° la cellule prévertébrale, 3° la petite cellule diaphragmatique, 4° la grande cellule diaphragmatique, 5° la cellule cloacale ;

7° Ces cellules ont pour usage principal d'assurer l'équilibre de l'animal en abaissant son centre de gravité ;

8° La plupart des os contiennent de l'air, qu'ils puisent dans l'appareil respiratoire ; toutes les plumes renferment le même fluide, qu'elles tirent directement de l'atmosphère ; dans ces deux ordres d'organes, la présence du fluide atmosphérique remplit le même usage ; celui d'accroître leur résistance sans augmenter leur poids ;

9° Au moment où l'oiseau dilate son thorax l'air se précipite dans le poumon, d'une part par la trachée, de l'autre par les orifices qui le font communiquer avec les cellules aériennes ;

10° Pendant la dilatation du thorax, les diaphragmes se contractant, les bronches diaphragmatiques se dilatent, le poumon tout entier est attiré en bas et en dedans, et les bronches costales, par l'effet de cet abaissement, se dilatent à leur tour.

M. *Gaudichaud* lit un *Rapport sur les mémoires qui ont été présentés à l'Académie des Sciences au sujet de la maladie des*

Pommes de terre. Après de savantes considérations de physiologie végétale, le rapporteur donne une analyse de tous les mémoires qui ont été soumis à son examen, et il termine par les conclusions suivantes : « La commission, tout en reconnaissant l'importance de quelques-unes des observations qui lui ont été communiquées, croit devoir déclarer que, dans son opinion, ces observations sont insuffisantes pour permettre de se prononcer sur les causes qui ont déterminé la maladie des pommes de terre.

» Cependant elle pense que les expériences contenues dans le mémoire de M. Stas, ainsi que les observations présentées par M. Guérin-Méneville, méritent l'approbation de l'Académie.

» Que MM. Girardin et Bidost, Bouchardat, Pouchet, Victor Paquet et Bedel ont droit à des remercîments pour leurs communications intéressantes et empressées.

M. Eugène *Robert* adresse un travail intitulé : *Note sur un procédé destiné à mettre les Ormes et les Pommiers à l'abri des insectes qui leur sont le plus nuisibles*. Dans ce travail, qui n'est que le résumé d'un plus grand mémoire, M. Robert montre que le mouvement de la séve descendante des arbres est interrompu par l'action des larves de trois espèces de *Scolytus* accompagnées du *Cossus ligniperda* pour les ormes ; par le *Scolytus pruni* et une larve de *Callidium* pour les pommiers à cidre, et par celle de l'*Hylesinus crenatus* pour le frêne. M. Robert est parvenu à purger ces arbres des larves de scolytes, en enlevant une partie de la vieille écorce par bandes longitudinales et parallèles entre elles, en ayant soin de ne pas toucher au liber. Actuellement il enlève toute la vieille écorce morte, jusqu'à une assez grande hauteur. Cette décortication, en détruisant toutes les larves de scolytes et même de cossus, a l'avantage de produire une augmentation notable dans la production du bois. Ce travail est renvoyé à l'examen de MM. Dutrochet et Ad. Brongniart.

Séance du 16 *février*. — MM. *Marcel de Serres* et *P. Gervais* adressent de Montpellier des *Observations sur les mammifères dont on a trouvé les restes fossiles dans le département de l'Hérault*. Ces fossiles appartiennent aux genres suivants : *Ursus felis*, *Mastodon*, *Rhinoceros*, *Tapirus*, *Equus*, *Sus*, *Balæna*, *Physeter*, *Delphinus* et *Metaxytherium*. Ce travail est renvoyé à l'examen de MM. de Blainville et Is. Geoffroy Saint-Hilaire.

M. *Deshayes* adresse un *Mémoire sur l'organisation des animaux du genre Taret.* Nos observations générales sur le Taret, tendent, dit M. Deshayes, à prouver que si cet animal rentre dans le plan d'organisation des mollusques que comprend la classe dans laquelle il est rangé, il présente des modifications importantes déterminées surtout par la forme excessivement allongée de ses parties. Ce que l'on appelle chez ceux-là le *manteau* est toujours renfermé dans la coquille, quelle que soit sa forme, et, dans le Taret, cette portion de l'enveloppe cutanée est excessivement courte et ne peut contenir qu'une très-faible partie des viscères.

Le trait le plus général de l'organisation de ces mollusques consiste dans l'allongement considérable de tous leurs organes, et leur déplacement dans un ordre régulier. Ils sont échelonnés les uns en arrière des autres et non pelotonnés ou rassemblés en une seule masse viscérale, comme dans tous les autres mollusques acéphalés.

Il semblerait, poursuit l'auteur, que nous devions conclure à la séparation du genre Taret de la famille dans laquelle nous l'avons rangé depuis longtemps. Tout en le conservant dans les mollusques dimyaires et en le laissant dans le voisinage des pholades, il devrait constituer à lui seul une famille, et c'est probablement à ce dernier arrangement que s'arrêteront les zoologistes; dès lors ce groupe réunit trois genres : Taret, Cloisonnaire et Térédine.

Séance du 23 *février.* — M. *Léon Dufour* adresse un travail *sur une colonie d'insectes vivant dans l'ulcère de l'Ormeau.*

A mesure que les végétaux languissent, périssent, se décomposent, ils ne tardent pas à devenir le foyer, le berceau, non-seulement de plantes parasites de l'ordre des Cryptogames, mais d'une foule d'êtres animés destinés à s'approprier les éléments matériels de cette destruction, à s'en nourrir, à les rendre à la vie par l'acte digestif et à en diminuer ainsi la quantité.

En avril 1845, dit M. Léon Dufour, je trouvai sur le tronc d'un des grands ormeaux d'une avenue de Saint-Sever, une vaste plaie ulcéreuse d'où suintait une humeur de consistance pulpeuse qui, macérant au loin l'écorce, avait fini par y former une longue trainée roussâtre. En l'explorant avec une scrupuleuse attention, je la vis fourmiller de vers, ou, pour parler le langage de la

science, de larves. C'était pour moi un véritable trésor, une mine riche d'avenir. Je recueillis la pulpe, pour ainsi dire vivante, de ce précieux ulcère et l'écorce macérée du voisinage. Cette intéressante ménagerie, où mon œil pratique avait déjà entrevu des habitants de ma connaissance et d'autres qui stimulaient vivement ma curiosité, fut transférée dans mon laboratoire et établie avec empressement dans des bocaux, des compotières, destinées à ces sortes d'éducation. Mais là ne se bornèrent pas les précautions exigées pour la prospérité de ces nouveaux hôtes, pour mener à une heureuse fin les évolutions, les miraculeuses métamorphoses de leur triple existence ; il me fallait les inspecter souvent, leur donner opportunément de l'air, arroser ou plutôt stillicider leur marmelade nutritive ; étudier, saisir le terme de l'accroissement de ces larves, leur âge adulte, pour les soumettre alors à une analyse plus rigoureuse, à une soigneuse iconographie. Aussitôt que j'en voyais qui cessaient de se nourrir, je devais les isoler, les séquestrer, afin d'assortir les larves à leurs chrysalides, et m'assurer ainsi de la légitimité des provenances, de l'identité des espèces.

C'est par ces visites réitérées, ces soins assidus, la dissection consciencieuse des plus petits détails de structure, que je suis arrivé à constater, dans un tas de cette boue morbide qui couvrirait la paume de la main, une petite république de onze espèces de larves appartenant, pour la plupart, à des genres dissemblables, sans compter celles que leur exiguïté a dérobées à mes investigations, ou qui ont mal tourné dans cette éducation domestique où il n'est pas possible de prévoir, pour toutes, les conditions favorables à leur définitive transformation. J'ai même obtenu dans mes bocaux hermétiques, des insectes ailés dont les larves ne figuraient pas dans mon registre d'observations ou n'avaient pas été suffisamment étudiées.

Voici les noms des espèces obtenues dans cette éducation : 1. *Nosodendron fasciculare*, fab. ; 2. *Rhyphus fenestralis*, f. ; 3. *Mycetobia pallipes*, , Meig. ; 4. *Scathopse nigra*, Meig. ; 5. *Ceria conopsoides*, L. ; 6. *Syrphus nectareus*, f. ; 7. *Sargus cuprarius*, f. ; 8. *Spilogaster* ; 9. *Apodotomella impressifrons*, Duf. ; 10. *Drosophila pallipes* Duf. ; 11. *Drosophila niveopunctata*, Duf.

Dans un mémoire, dont cette note n'est que l'annonce,

M. Léon Dufour décrira et figurera tous ces sujets ainsi que leurs larves et leurs nymphes.

M. *Sappey* lit un mémoire ayant pour titre : ***Recherches sur l'appareil respiratoire des oiseaux.*** A la fin de sa communication, l'auteur donne les conclusions suivantes :

« En résumé, tous les auteurs s'accordent à admettre qu'il existe une plèvre dans l'appareil respiratoire des oiseaux ; qu'il n'existe pas de diaphragme; qu'il y a deux espèces de cellules aériennes, les unes pleines et les autres vides; que ces cellules s'ouvrent non-seulement dans les os, mais encore dans le tissu cellulaire, dans les muscles et même dans les plumes.

» J'ose affirmer : 1° qu'il n'y a point de plèvre dans les oiseaux ; 2° que la membrane qui a été décrite sous ce nom est formée par les bronches inférieures du poumon ; 3° que toutes les ramifications bronchiques sont périphériques et produisent, en s'adossant, une véritable enveloppe aérifère ; 4° que non-seulement le diaphragme existe dans les oiseaux, mais qu'il est l'agent essentiel de la dilatation pulmonaire ; 5° que l'observation repousse soit l'existence des cellules pleines, soit la communication de l'appareil respiratoire avec les muscles, le tissu cellulaire et les plumes ; 6° que les réservoirs aérifères annexés au poumon sont au nombre de cinq de chaque côté ; 7° que ces réservoirs, inutiles à la respiration, ont pour usage d'assurer l'équilibre de l'oiseau pendant le vol, et de diminuer sa pesanteur spécifique ; 8° que l'air qu'ils contiennent se raréfie pendant l'inspiration, et se condense pendant l'aspiration ; 9° que la présence de l'air dans les os a pour effet d'augmenter leur diamètre et leur résistance sans accroître leur poids ; 10° enfin, que ce même fluide pénètre directement dans les plumes par un orifice elliptique situé à leur face inférieure, et remplit dans ces organes le même usage que dans les leviers osseux. »

Ce travail est renvoyé à l'examen de MM. Serres, J. Geoffroy Saint-Hilaire et Babinet.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

M. de Lafresnaye nous prie de faire connaître aux zoologistes, qu'ayant voulu acquérir la partie ornithologique des deux voyages, 1° *de la Vénus*, 2° *de l'Astrolabe et la Zélée*, et que l'éditeur n'ayant pas consenti à détacher cette partie du reste de la zoologie, il a été obligé de souscrire à la zoologie entière de ces deux ouvrages, mais que n'ayant besoin, pour ses travaux, que de la partie ornithologique, il offre de céder, en totalité ou par portions, toutes les autres, au prix coûtant, c'est-à-dire à 12 fr. la livraison de cinq planches in-folio avec le texte. Il a déjà paru du voyage :

DE LA VENUS.	Pl.	DE L'ASTROLABE ET LA ZÉLÉE.	Pl.
Mammifères.	13	Mammifères.	26
Poissons.	1	Poissons.	5
Reptiles.	3	Reptiles.	8
Mollusques et an. rayonnés.	26	Crustacés et insectes.	13

M. de Lafresnaye ne désirerait céder les mammifères qu'en y joignant les poissons et les reptiles, qui sont bien peu nombreux. Il céderait volontiers séparément les *mollusques, y compris les animaux rayonnés* et *les insectes.*

Sur les demandes qui lui seront faites, il adressera ces différentes parties à *M. Guérin Méneville, au bureau de la Revue zoologique*, qui voudra bien les livrer en recevant le montant.

S'adresser à M. le baron de Lafresnaye, à Falaise (Calvados).

I. TRAVAUX INÉDITS.

COURS D'HISTOIRE NATURELLE DES CORPS ORGANISÉS, professé au Collége de France, par M. DUVERNOY.

Cette année M. Duvernoy s'est montré, comme toujours, le digne successeur de Cuvier. Il possède, comme ce grand maître, un esprit juste, méthodique, sage et indépendant; il est ami du progrès raisonnable, qui procède lentement, et, par cela même, sûrement; et il l'a montré en introduisant dans ses leçons plusieurs changements importants dans la méthode de son illustre ami; changements motivés par une connaissance plus complète de l'organisation des êtres, due aux progrès journaliers de la science, et par les recherches directes auxquelles il se livre sans cesse avec une activité remarquable.

On voit dominer continuellement, dans ce cours, l'amour bien entendu de l'avancement et du perfectionnement de la science, l'appréciation consciencieuse de ce que chacun a fait pour y concourir, et la mise en œuvre de ces matériaux avec cette logique, cette sûreté de vues et cet esprit de méthode qui caractérisaient si éminemment le célèbre prédécesseur de M. Duvernoy dans cette chaire..

Nous sommes heureux de pouvoir donner à nos confrères une idée des leçons de M. Duvernoy, en leur en offrant, pour ainsi dire, la substance, dans une série d'articles qui paraîtront successivement dans notre recueil.

D'après le programme de ce cours pour le semestre d'hiver de 1845-1846, le professeur avait entrepris de faire *une revue critique des derniers progrès de la science des corps organisés, considérés principalement dans la connaissance des animaux.*

Le professeur a divisé cette revue en trois parties.

La première concerne la zoologie systématique ou les classifications;

La seconde l'anatomie et la physiologie;

Et la troisième la zoologie générale ou philosophique.

Dans la première partie, M. Duvernoy a fait un exposé à la fois historique, critique et dogmatique des classifications du règne animal, adoptées dans les ouvrages les plus récents et les plus généralement admis dans l'enseignement de la zoologie.

Après avoir montré les différences qui existent entre la méthode naturelle et un système artificiel : après avoir établi les principes qui doivent diriger dans l'emploi de la méthode naturelle, principes sur lesquels nous aurons l'occasion de revenir ; après avoir rappelé la grande division des corps de la nature en êtres *organisés* et en corps *inorganiques ;* et celle des êtres organisés en *végétaux* et en *animaux;* après avoir expliqué, en se plaçant à la hauteur de l'état actuel de la science, les rapports et les différences de ces principaux groupes; le professeur a fait connaître le plan qu'il suivrait pour apprécier les progrès réels que les découvertes dans la connaissance de l'organisation et des fonctions ont fait faire à la méthode naturelle de classification des animaux.

Sa marche lui était tracée par le premier essai de cette méthode appliquée à toute la zoologie, dans l'ouvrage de G. Cuvier ayant pour titre : *Le Règne animal distribué d'après son organisation*, ouvrage dont la première édition date de 1817.

Le Professeur a passé successivement en revue les *Types* ou les *Embranchements*, les *Classes*, et les premières divisions de chaque classe adoptées dans cet ouvrage célèbre.

Il est parti de l'état de la science, ainsi établie par Cuvier, pour faire une revue rétrospective de cette même science, telle que *Linné* l'avait constituée, il y a un siècle environ ; et pour montrer ensuite les phases qu'elle a subies depuis Linné jusqu'à cette même époque de 1817, et de 1817 jusqu'à 1845.

Les auteurs les plus célèbres ont adopté les grandes vues que Cuvier avait fait connaître en 1812, des quatre Types ou plans généraux d'organisation; les uns avec les mêmes dénominations, les autres avec une autre nomenclature. Mais il y a bien des différences entre eux, pour la circonscription de ces Types et les caractères qu'ils leur ont assignés.

Les progrès récents que la science a faits dans la connaissance des animaux des trois derniers embranchements, des *Articulés* ou *Annelés*, des *Mollusques* et des *Zoophytes*, et même dans cell

du premier Type, celui des *Vertébrés*, ont permis de nombreuses améliorations dans la circonscription et la connaissance des caractères de ces quatre Types; dans le nombre, la circonscription et la précision des caractères des Classes qui les composent et de leurs principales divisions; améliorations que M. Duvernoy a successivement introduites et fait connaître dans ses enseignements, depuis 1828 jusqu'à 1845 et 1846.

Nous croyons faire une chose utile en publiant ses classifications telles qu'il les a exposées dans ce cours, comme exprimant, d'après sa manière de voir, les derniers progrès de la Zoologie classique.

Nous donnerons aujourd'hui le Type des *Zoophytes*, les Classes dont il se compose et leurs principales divisions.

Type ou Embranchement des Zoophytes ou des Animaux rayonnés. — Ce Type conserve, en général, dans la classification dont nous allons rendre compte, les limites et les caractères généraux que M. Cuvier lui avait reconnus dès 1812, et qu'il a continué d'adopter dans les deux éditions du *Règne animal* de 1817 et de 1829. Mais il n'avait pu en caractériser les classes, ainsi qu'il l'exprime, avec autant de précision que celles des trois autres embranchements, *par l'ignorance où l'on est d'une partie de leur organisation.*

Les découvertes récentes de la science ont permis à M. Duvernoy de leur donner, du moins en partie, cette précision désirée et d'en reconnaître un plus grand nombre.

L'embranchement des *Zoophytes* se distingue généralement par la *forme* ou par la *composition* rayonnée du corps de l'individu simple ; et par la forme phytoïde ou arborescente des agrégations ou des individus multiples. La forme rayonnée peut ne se manifester que dans les organes de relation, ou dans ceux de génération en même temps, ou simultanément dans les organes de relation, de génération et d'alimentation.

Tous les animaux de ce type sont acéphales ; ils n'ont du moins point de tête distincte du corps. Ceux qui sont fixés forment toujours des agrégations qui ont des organes de fixité plus ou moins prononcés.

Chez ceux dont la forme ou la composition rayonnée est évidente, le système nerveux se compose d'un cordon circulaire

placé autour de l'œsophage et de filets qui s'en détachent pour pénétrer dans l'axe de chaque rayon.

Mais chez ceux qui ont le corps allongé, plat ou cylindrique, et qui ne montrent plus de forme rayonnée, que dans l'arrangement de quelques appendices autour de la bouche, etc., le système nerveux ne se compose plus que d'un segment de ce cordon circulaire formé de deux ganglions, d'un nombre variable de petits filets qui en partent, et de deux filets principaux occupant les côtés du corps (les *Helminthes*).

Leur alimentation peut se faire par un canal alimentaire avec une issue très-apparente; ou par un sac alimentaire sans issue, ou avec un ou plusieurs pores excréteurs. Elle peut encore se faire par plusieurs bouches absorbantes (les *Rhizostomes*); ou par de nombreux pores absorbants cutanés (l'*Eudore*, parmi les Méduses).

Les modes de propagation sont de trois sortes : 1° Des germes libres (*œufs* ou *bulbiles*); 2° Des germes adhérents ou des *bourgeons*; 3° La propagation par divisions pontanée.

Ceux dont l'organisation est la plus compliquée n'ont que le premier mode de propagation.

La plupart des zoophytes se propagent à la fois par germe libre et par germe adhérent, et forment, dans ce dernier cas, des agrégations d'individus dont l'ensemble a une forme déterminée, suivant les espèces.

On trouve, dans ce type, des individus agrégés (les *polypes sertulairiens*), qui ne servent qu'à la propagation et au développement des germes, qui s'épanouissent au dehors comme des fleurs et sont caducs, comme elles, après la maturation des germes.

Il y a des Zoophytes dont tous les organes, à peu près, sont extérieurs, plus ou moins multiples et disposés autour d'une tige commune, ou suspendus à une vessie, ou rangés sur une plaque solide.

Ces singuliers arrangements des organes de la génération, ou de tous les organes, les rapprochent beaucoup des plantes.

Il est impossible de disposer en série continue, ou régulièrement décroissante, les différentes Classes dans lesquelles se divise cet Embranchement; quoique elles diffèrent singulièrement, entre elles, par le degré de complication de leur organisation. Les nu-

méros qui leur sont assignés, dans la méthode de M. Duvernoy, n'indiquent pas d'une manière précise leur degré d'organisation.

Les *Echinodermes*, qui sont en tête, sont cependant les plus compliqués des Zoophytes, de même que les *Animalcules homogènes* paraissent être les plus simples.

Mais les *Protopolypes*, que M. Duvernoy a laissés près des Polypes, sont les Zoophytes dont les caractères de l'animalité sont les moins prononcés.

Les classes de ce Type, dans la méthode de M. Duvernoy, sont les suivantes :

I. Les Echinodermes;
II. Les Acalèphes;
III. Les Exophyes;
IV. Les Polypes;
V. Les Protopolypes;
VI. Les Helminthes;
VII. Les Rotifères;
VIII. Les Animalcules homogènes.

Le Professeur s'est appliqué à donner, avec détails, les caractères de chacune de ces *classes*, telles qu'il les a circonscrites, avec ceux des *ordres* et même des *familles* dans lesquelles il les divise.

Les bornes de ce recueil ne nous permettent que d'indiquer les principaux changements qu'il a introduits dans la méthode du *Règne animal* de Cuvier, relativement aux *classes* et aux sous-classes, aux *ordres*, et par-ci par-là aux *familles*.

Classe I. Les Echinodermes. — Cette classe ne comprend plus les *Siponcles*, ni les *Echiures*, qui sont des animaux d'un autre Type, de celui des *Articulés*, ou mieux des *Annelés*, d'après la disposition de leur système nerveux. Elle ne peut plus se diviser en deux ordres seulement, les *Echinodermes pédicellés*, et les *Echinodermes sans pieds ;* les *Sinaptes*, qui sont cependant des *Holothurides*, étant privés de pieds.

Cette classe se divise en quatre ordres : I. les *Holothurides ;* II. les *Echinides ;* III. les *Stellérides ;* IV. et les *Crinoïdes*.

La *forme* ou la *composition* rayonnée est incontestable chez tous les animaux de cette classe, ainsi circonscrite.

Les rayons peuvent être séparés, comme chez les *Stellérides*

et les *Crinoïdes*, ou soudés, comme chez les *Holothurides* et les *Echinides*.

Il y a une sorte de squelette intérieur complet, les *Stellérides*, les *Echinides*; ou plus dépendant de la peau, les *Crinoïdes*; il est intérieur, incomplet et rudimentaire dans les *Holothurides*.

La composition rayonnée est évidente dans tous les systèmes d'organes de sensibilité, de mouvement, d'alimentation et de génération, chez les *Stellérides*. Elle manque chez les *Crinoïdes*, les *Echinides* et les *Holothurides*, dans une partie des organes d'alimentation, puisqu'on y trouve un canal alimentaire replié sur lui-même, ayant une entrée et une large issue.

Leur système nerveux se compose d'un cordon entourant l'œsophage et d'autant de nerfs principaux qu'il y a de rayons, lesquels aboutissent à ce cordon circulaire. En général on peut considérer les *Echinodermes* comme un composé d'autant d'animaux pairs qu'ils ont de rayons (1).

Classe II. Les Acalèphes. — Cette classe ne comprend plus que les *Acalèphes* proprement dits de Cuvier. Ses *Acalèphes hydrostatiques* doivent former une classe à part, ainsi qu'il l'avait prévu. Les *Acalèphes*, dans la méthode de M. Duvernoy, sont des Animaux marins, libres, mous, gélatineux, très-contractiles, phosphorescents, urticants, de composition plutôt que de forme rayonnée, n'ayant jamais de cavité viscérale ni de vaisseaux, mais de simples canaux pour le fluide nourricier, qui partent d'une cavité digestive centrale (chez les *Méduses*) ou axillaire (chez les *Béroïdes*), pour rayonner vers la circonférence, dans le premier cas; en communiquant avec ceux qui vont d'un pôle à l'autre, dans le dernier cas.

Les uns, ceux du premier ordre, les *Multirayonnés*, se composent de cinq rayons au moins; ce sont les familles des *Béroïdes* et des *Médusiens*.

Ceux du deuxième ordre, les *Birayonnés*, n'ont que deux rayons, qui partent d'un axe où se trouve le canal alimentaire, avec une entrée et un pore anal, sur les deux bords opposés de l'animal. Cet ordre comprend les genres *Ceste*, *Callianire*, *Janire*.

(1) Voir le journal *l'Institut* de 1837, p. 208 et 209, où M. Duvernoy a développé cette idée.

Classe III. Les Exophyes (*qui naît en dehors*). — Les organes d'alimentation, de génération, de nutrition, de natation et ceux de préhension des aliments et de toucher, quand ils existent, sont séparés et à l'extérieur pour la plus grande partie. (Ce sont les *Acalèphes hydrostatiques* de Cuvier.)

Cette classe se compose de deux ordres.

Le premier ordre, celui des *Exophyes non vésiculeux*, se distingue par une plaque simple ou double, cartilagineuse, formant l'axe solide du corps. Cet ordre ne se compose que de la famille des *Velellides*.

Le second ordre comprend les *Exophyes vésiculeux*, qui se divisent en deux familles, celles des *Physalies* et des *Diphyes*.

Classe IV. Les Polypes. — Cette classe a la même circonscription que dans le *Règne animal*, à l'exception des *Théthyes* et des *Eponges*, qui composent la classe suivante, celle des *Protopolypes*.

Mais les trois ordres du *Règne animal*, les *Polypes charnus*, les *Polypes gélatineux* et les *Polypes à polypiers*, sont remplacés par le même nombre d'ordres, avec d'autres dénominations, une autre circonscription et des caractères plus précis d'organisation, de forme et de composition.

1. *Ordre. Polypes cellulaires* ou *ascidiens*. — Ils comprennent, entre autres, les *Polypes à cellules* de Cuvier. Chaque polype a pour tégument une cellule membraneuse cornée ou calcaire; elle intercepte une cavité viscérale dans laquelle flotte le canal alimentaire. L'orifice buccal est entouré d'une couronne de tentacules ciliés, grêles, au nombre de douze à vingt-deux, retirés dans la cavité buccale, et que celle-ci porte à l'extérieur en se déroulant au dehors.

Les œufs se développent dans le sac tégumentaire renfermant le canal alimentaire, ou dans des cellules particulières.

Le Polypier est une agrégation régulière de ces cellules, dont la forme varie suivant les genres et les espèces.

Ces polypes ont des rapports avec les *Ascidies composées*; mais ils en ont bien davantage, suivant M. Duvernoy, avec les autres polypes, dont ils ne doivent pas être séparés.

Cet ordre peut se diviser en deux sections et en plusieurs familles que nous ne ferons qu'indiquer.

Section I. — Un repli labial en forme de fer à cheval supporte

de nombreux tentacules. Fam. I. *Hippocrépiens* (Polypes à panaches des auteurs) fluviatiles.

Section II.— L'orifice buccal est entouré d'une couronne circulaire de tentacules. Fam. I. *Celléporiens* (marins). Fam. II. *Eschariens* (marins). Fam. III. *Frédericelliens* (fluviatiles).

II. *Ordre. Polypes tubulaires* (les *Polypes gélatineux* en partie, et la famille des *Polypes à tuyaux* de Cuvier).— Polypes libres ou fixés. L'animal est essentiellement composé d'une poche alimentaire, recouverte par les téguments auxquels elle est soudée; elle est garnie extérieurement d'un nombre variable de tentacules rangés en cercle autour de l'orifice buccal ou dispersés à sa surface.

Cette cavité alimentaire se continue dans un canal membraneux aboutissant de tous les polypes, lorsqu'il y en a plusieurs de réunis, dans lequel se meut le fluide nourricier du polypier.

Les parois du canal nutritif, comme celles de chaque polype, sont composées de deux membranes; l'externe répond aux téguments, l'interne est une continuation de la poche digestive. La première, chez le polype à polypier, sécrète un fourreau de nature cornée et des cellules de même nature, qui renferment chacune un polype. Il y a, dans ce cas, des *Polypes alimentaires* qui n'ont d'autre fonction que leur propre alimentation et celle du polypier; et des *Polypes propagateurs*, distincts par leur forme et le plus grand volume de leur cellule, dans lesquels les œufs se développent et peuvent éclore.

Le polypier est composé ou agrégé; dans ce dernier cas, les polypes peuvent s'individualiser en se séparant. Le plus souvent il est compliqué et forme une réunion dont tous les individus ont une nutrition commune et une enveloppe protectrice continue.

Section I. Polypes médusiens. Fam. I. Les *Coryniens*.

Section II. Polypes hydriformes. Fam. I. Les *Hydriens*. Fam. II. Les *Sertulairiens*.

III. *Ordre.* Les *Polypes actinoïdes* (Ce sont les *Polypes charnus* et les *Polypes corticaux* de M. Cuvier, à l'exception des *Théthyes* et des *Eponges*).—Les bras ou les tentacules sont creux et varient beaucoup pour le nombre et la forme, et leur arrangement en cercles multiples, ou en rayons, autour de l'orifice buccal.

Une cavité intérieure entre les téguments et le sac ou le canal digestif, laquelle est divisée par des cloisons qui se prolongent au delà du sac ou canal alimentaire, dans la profondeur du corps, où elles ont alors un bord libre. C'est dans les parois de ces cloisons, ou dans les prolongements filamenteux qui s'en détachent, que se développent les ovules ou les spermatozoïdes. Le fluide respirable pénètre dans la cavité génératrice soit par la bouche, soit par les tentacules. (Les *Polypes actinoïdes* composés ont une peau commune qui peut être soutenue par une substance subcartilagineuse (les *Alcyons*), par un axe calcaire (les *Madrépores*), ou corné (les *Antipathes*, les *Gorgones*).

Les *Actinoïdes composés* sont fixés ou libres.

Le Polypier fixé naît d'une larve à cils vibratiles, qui prend la forme d'un disque, s'attache à un corps sous-marin et devient cette peau commune génératrice des polypes et de l'axe solide du polypier.

Les *Actinoïdes simples* sont libres (les *Actinies*).

Cet ordre se compose de sept familles.

Fam. I. Les *Actiniens*. Fam. II. Les *Tubiporiens*. Fam. III. Les *Madréporiens*. Fam. IV. Les *Coraux*. Fam. V. Les *Pennatuliens*. Fam. VI. Les *Alcyonides*. Fam. VII. Les *Alcyons*.

Classe V. Les Protopolypes. — Naissent comme les Polypes actinoïdes (*Corticaux* de Cuvier), d'une larve mobile, à cils vibratiles, qui se fixe de même à un corps sous-marin; forme d'abord un disque aplati, se divisant et se prolongeant en organes de fixité, et duquel s'élève un polypier sans polypes, composé d'une peau commune et d'une partie solide, de nature cornée, calcaire ou siliceuse; dont la forme générale extérieure varie selon les espèces; et dont la structure intérieure se compose de tubes ou de canaux communiquant les uns dans les autres, et à l'extérieur par des orifices exhalants et absorbants.

Fam. I. *Théthyes*. Fam. II. *Eponges*.

Classe VI. Les Helminthes. — Ce sont les *Intestinaux* de Cuvier, à l'exception des *Lernées*, qui doivent être placées parmi les Crustacés.

Cette classe se divise en trois sous-classes : les *Cavitaires*, les *Parenchymateux*, les *Helminthophytes*.

Les Helminthes sont loin d'être tous des vers intestinaux. Les uns vivent librement dans l'eau douce ou salée ; les autres sont

des parasites externes, semi-externes ou internes. Ils sont simples ou composés. Ils se propagent, dans le premier cas, par œuf ; et dans le second, par bourgeons ou par œuf. Leur système nerveux est un segment correspondant à celui de deux rayons de système nerveux de Rayonné. Leur système vasculaire, quand il est apparent, est une continuation des divisions du sac alimentaire, ou bien il occupe une position superficielle et sous-cutanée.

I. — La sous-classe des *Cavitaires*, dont les animaux ont une cavité viscérale et dont les sexes sont séparés, se divise en deux ordres :

A. Celui des *Entérodèles*, qui ont un canal alimentaire ;

B. Et celui des *Anentérés*, qui manquent de canal alimentaire.

L'ordre des Entérodèles se compose de trois familles : 1° les *Ascaridiens* (les Nématoïdes de Rudolphi), tous intestinaux : 2° les *Linguatules*, et 3° les *Némertes*, qui sont des vers externes.

L'ordre des *Anentérés* ne comprend que la famille des *Acanthocéphalés*, que M. Cuvier avait laissée parmi ses Parenchymateux.

II.—La sous-classe des *Parenchymateux* se compose aussi de vers externes. 1. L'ordre des *Planariés*.

De vers intestinaux et de parasites externes, 2. L'ordre des *Trématodes*.

III.—La troisième sous-classe, celle des *Helminthophytes*, ne comprend que des vers parasites internes. Leur corps est plat, en forme de ruban, ou vésiculaire en partie. Ils se propagent par œuf ou par bourgeons, et peuvent être considérés, le plus souvent, comme une agrégation d'individus articulés en série, ou fixés à une vessie.

Cette sous-classe se compose de deux ordres : A les *Cestoides*, et B les *Vésiculaires*.

Chacun de ces deux ordres se divise en deux familles :

1° Les *Tœnioides*, et 2° les *Ligules*, pour le premier ;

1° Les *Cestoides vésiculaires*, 2° et les *Hydatides* propres, pour le second.

Classe VII. Les Rotifères. — M. Duvernoy persiste à maintenir cette classe dans le Type des Rayonnés.

La composition rayonnée se montre encore évidente dans les organes à cils vibratiles qui entourent l'orifice buccal, et produi-

sent, dans leurs mouvements rapides et réguliers, cette singulière illusion d'une roue qui tourne.

Ces cils vibratiles, qui jouent un rôle si important chez un grand nombre d'animaux de l'embranchement des Rayonnés, lient les *Rotifères* avec les *Animalcules homogènes*, et plus parculièrement avec les Vorticelles. L'appareil rotateur de certains *Rotifères* rappelle les bras ciliés des Polypes tubulaires ou cellulaires.

On ne peut se dissimuler cependant que la classe des *Rotifères* ne montre quelques caractères des Articulés : tels sont les divisions en anneaux, ou même en plusieurs articulations rentrant les unes dans les autres, de l'appendice caudal de quelques-uns; mais, outre que cet appendice n'existe pas chez tous, le corps n'est jamais articulé, et le système nerveux n'a pas de cordon principal occupant l'axe du corps ; il ne se compose que de quelques ganglions œsophagiens formant une portion de collier, desquels partent en rayonnant les nerfs qui vont aux muscles de l'appareil rotateur (1).

CLASSE VIII. LES ANIMALCULES HOMOGÈNES. — M. Cuvier avait déjà prévu que son ordre des Homogènes devrait faire une classe à part. C'est celle des *Polygastres* de M. Ehrenberg, ou des *Infusoires*, en dernier lieu, de M. *Dujardin*.

MÉLANGES ORNITHOLOGIQUES, par M. F. DE LAFRESNAYE.

Sur le Genre *Campylorhynchus* de Spix (1824), *Picolaptes* Lesson (1830). G. R. Gray, list of the Gen. of birds, p. 26.

Dans la Revue 1845, p. 339, après avoir décrit trois nouvelles espèces du genre *Campylorhynchus* de Spix, *Picolaptes* (Lesson), nous ajoutâmes que nous possédions encore un certain nombre d'individus de ce genre qui, quoique différents de coloration des *Campylorhynchus scolopaceus* (Licht) et *zonatus* (Lesson), offraient cependant avec ces deux espèces tant de rapports de forme et de proportions que nous n'osions les présenter comme espèces distinctes, ne sachant si leur différence de plumage ne tenait pas à quelque livrée d'âge ou de sexe Depuis lors nous avons reconnu que, dans ce petit groupe américain, toutes les espèces

(1) Les très-petits ganglions accessoires que vient de décrire M. Oskar Schmidt (Arch. d'Erichson, de 1846, p. 62, pl. III), ne caractériseraient pas encore le plan de système nerveux d'un animal annelé.

sont tellement en rapport de formes et de proportions, que si l'on n'avait pas égard aux différences de coloration, de onze espèces à moi connues on pourrait à la rigueur n'en faire qu'une, variant seulement de livrée et un peu dans la longueur du bec. C'est donc après avoir comparé de nouveau et scrupuleusement ces individus, que nous avons reconnu, à n'en pouvoir douter, qu'ils constituaient trois ou au moins deux espèces nouvelles et distinctes des sept ou huit que nous connaissions déjà. En voici la description.

C. zonatoides, Nob. — Cam. supra fuscus, pilei plumis sordide grisescentibus in medio tantum fuscis collo supero, dorso, alis caudaque vittis pallidis et fuscis transversè et alternè zonatis; subtùs, gutture colloque antico sordide albis, hoc colore sensim leviterque supra pectus abdomen et subcaudalis ochraceo tincto, et ubique a mento ad subcaudales extremas maculis nigris ad guttur pectusque rotundis ad abdomen anumque vero transversis; rostrum elongatum arcuatum, pallide corneum, pedes pallidi.

Ainsi que le Grimpic zoné de Lesson, cette espèce a toutes les plumes du dessus de la tête d'un gris rembruni, noirâtre dans leur milieu; mais elle en diffère surtout par le dessus du cou, qui, ainsi que le dos, les ailes et la queue, est zoné en travers de bandes alternativement grisâtres et noirâtres, tandis que le Grimpic zoné a cette première partie visiblement striée en long d'étroites mèches de ces deux couleurs; tout le dessus blanchâtre sur la gorge, et le devant du cou se teint insensiblement sur la poitrine d'une nuance fauve très-claire, un peu plus prononcée sur l'abdomen et les sous-caudales. Toutes ces parties sont couvertes de taches arrondies noires devenant transversales sur les flancs, les côtés de l'abdomen et les sous-caudales. Bec corné à mandibule inférieure pâle à sa base; long. tot. 18 c. (monté).— Quoique très-voisine de coloration du Grimpic zoné, nous avons déjà vu que cette espèce en différait en dessus par son cou zoné en travers, et non strié en long de noir et de grisâtre; par son bec un peu plus fort et surtout un peu plus arqué, et en dessous en ce qu'au lieu d'avoir tout le devant d'un blanc pur finement moucheté de noir jusqu'à l'abdomen, et cette dernière partie d'un roux assez vif presque sans taches; le blanchâtre de son cou se teint insensiblement dès la poitrine d'un fauve très-pâle, un peu plus vif sur l'abdomen, avec des taches noires bien plus

grandes et bien plus rapprochées sur la poitrine, et continuant sur l'abdomen, où elles prennent une forme transversale. Quoique de proportions un peu plus fortes que le zoné, les tarses sont plus courts chez notre zonoïde, qui, comme le premier, a une bande sourcilière grisâtre variée de traits noirs, mais qui n'a pas comme lui les bandes grises du croupion et du bas du dos fortement teintes de roussâtre.

2° *C. pallescens*, Nob. — Camp. pileo sordide grisescente-murino unicolore, supraque toto pallide fuscis, et sordide albis zonis obtecto; subtus sordide albo, collo infero, pectore, abdomine et subcaudalibus vittis irregularibus pallide fuscis variegatis; rostro pedibusque pallidis.

Cette espèce, très-voisine de proportions du Grimpic zoné, en diffère néanmoins par une taille un peu plus forte et surtout par des ailes plus longues; quant à la coloration, le dessus de sa tête est d'un gris souris, et toutes les bandes qui alternent avec les blanches, au lieu d'être presque noires, sont d'une couleur terreuse; le blanchâtre du dessous, au lieu d'être moucheté de taches noires arrondies, comme chez la plupart des espèces, est au contraire traversé, depuis le cou jusqu'à l'anus, de bandes irrégulières d'un gris terreux plus pâles encore que celles du dessus du corps; le devant du cou est blanc ainsi que la gorge, avec quelques taches gris pâle à peine prononcées; les sous-caudales sont traversées de taches grandes et en triangle transversal; les pattes et le bec sont blanchâtres dans l'oiseau desséché.—Long. tot. 18 cent. 1/2. Il nous a été vendu comme du Mexique, ce qui nous l'avait fait soupçonner d'abord le jeune du Grimpic zoné.

3° *C. unicolor*, Nob. — Camp supra totus pallide umbrinus unicolor, vitta post-oculari pallida, subtus sordide albescens æque unicolor, subcaudalibus tantummodo maculis parum conspicuis umbrinis notatis.

On voit d'après cette simple diagnose que, loin d'avoir, comme toutes les autres espèces, un plumage plus ou moins zoné en dessus, moucheté en dessous, celle-ci est au contraire remarquable par une teinte grise terreuse unicolore en dessus, et en dessous par un blanc sali de jaunâtre également uniforme. Les sous-caudales seulement sont légèrement tachetées de brun terreux peu prononcé. Le bec et les pattes, de forte proportion, sont blanchâtres; la mandibule supérieure est toutefois d'une

teinte légèrement cornée. — Long. tot. 18 cent. 1/2 monté. Cette espèce vient de Guarayos, d'où elle a été rapportée par M. A. d'Orbigny. Plus forte que le Grimpic zoné, dans ses membres surtout, c'est avec le *Campylorhynchus scolopaceus* du Brésil de Spix qu'il offre le plus de rapports de taille, ce qui nous l'avait fait juger d'abord à tort, dans le *Synops. avium Americæ*, une variété d'âge de cette espèce.

Les espèces qui, à notre connaissance, doivent faire partie du genre *Campylorhynchus* de Spix, *Picolaptes* Lesson, sont :

1. *C. Scolopaceus Spix, av. Br.* pl. 79, n° 1.—*Turdus scolopaceus Licht. doubl.* du Mus. de Berlin, p. 39. — *Picolaptes scolopaceus* de Lafr. Mag. de Zoologie, 1833, pl. 46.

2. *C. zonatus* Nob. — *Picolaptes zonatus* Less. Cent. zool. pl. 70.

3. *C. brunneicapillus* de Lafr. Mag. de Zoologie, 1833, pl. 43.

4. *C. rufinucha* de Lafr. Rev. zool., 1845, p. 339.

5. *C. brevirostris* de Lafr. Rev. zool., 1845, p. 339.

6. *C. megalopterus* de Lafr. Rev. zool. 1845, p. 339.

7. *C. guttatus* Nob. (1). — *Thriothorus guttatus* Gould Proceedings, 1836, p. 39.

8. *C. cinnamomeus* Nob. (2).—*Picolaptes cinnamomeus* Less. Rev. 1844, pl. 433.

9. *C. zonatoides* de Lafr. Hic supra dictus.

10. *C. pallidus* de Lafr. Supra dictus.

11. *C. unicolor.* de Lafr. Supra dictus.

(1) Il ne faut que lire la description du *Tryothorus guttatus* de Gould, pour reconnaître qu'il doit faire partie du *G. Campylorhynchus* de Spix. Cette espèce paraît même, d'après cette description, si voisine de notre *Campyl. brunneicapillus*, que nous avons hésité un moment si nous ne la citerions pas comme synonyme; mais, quoique sa coloration supérieure paraisse semblable, celle de la queue, si marquante chez notre Brunneicapillus à rectrices largement tachetées et terminées de blanc, ne l'est pas. — Elle en diffère encore en ce qu'elle n'a pas le ventre roux comme la nôtre.

(2) D'après la description de M. Lesson de son *Picolaptes cinnamomeus*, cette espèce serait, ainsi que notre *Campyl. unicolor*, de couleur uniforme, et non bariolée comme les neuf autres espèces.

II. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Catalogo, etc. Catalogue et notices abrégées des oiseaux qui sont sédentaires et de passage dans la province et diocèse de Come; — par le professeur M. Monti. (Broch. in-12, 1845.)

Le professeur Monti vient d'ajouter à la liste des nombreux ouvrages qui ont été publiés sur l'histoire naturelle de l'Italie, un catalogue raisonné des oiseaux observés dans la province de Come. Ce que déjà P. Proli et Ch. Porro avaient fait, l'un pour l'ichthyologie et l'autre pour la malacologie de cette partie de l'Italie, le professeur Monti l'a essayé pour l'ornithologie.

Ce catalogue, dont la première publication remonte à 1843 (1), renferme, si l'on fait abstraction des oiseaux domestiques que l'auteur y introduit, 125 espèces environ, ainsi réparties : 23 oiseaux de proie, 236 passereaux, 8 gallinacés, 43 échassiers et 35 palmipèdes. La méthode adoptée pour la distribution de ces espèces est celle qu'a suivie Savi dans son *Ornithologia Toscana.* Le professeur Monti lui a emprunté sa division en cinq ordres et sa nomenclature scientifique ; en outre, comme Savi, il a indiqué chaque espèce sous sa dénomination technique italienne et généralement sous le nom ou les noms que le vulgaire lui donne dans les environs de Come.

L'Ornithologie de Come, que l'auteur, dans sa préface, ne considère lui-même que comme une simple ébauche, n'est point sans intérêt et n'offre pas l'aridité d'un catalogue purement nominal. Des notices ordinairement assez détaillées accompagnent l'indication des espèces. Le professeur Monti nous apprend dans ces notices si les oiseaux qui en sont l'objet sont sédentaires dans la province de Come ; s'ils y sont de passage annuel, régulier ou accidentel ; s'ils y nichent, et dans quels lieux, enfin, quelle est l'époque de l'année où on les y trouve en plus grand nombre.

Ce qu'on pourrait peut-être demander au catalogue en question c'est une liste un peu plus riche en espèces. Il est surprenant que la province de Come, avec son grand lac, ses Alpes, ses fer-

(1) Il a été inséré, pendant les années 1843 et 1844, dans le *Manuele o almanacco della provincia di Como.*

tiles campagnes et son heureuse température, n'ait pas fourni au professeur Monti un plus grand nombre d'oiseaux et surtout certaines espèces actuellement signalées à peu près dans tout le reste de l'Italie et particulièrement dans des contrées voisines de Come. Il nous est difficile d'admettre que cette province ne possède pas, comme les environs de Turin, de Milan, de Gênes, etc., les *Sylv. provincialis*, *conspicillata*, *passerina;* la *Phillopneuste Bonelli*, et le *Lanius meridionalis*. Nous nous bornons à citer ces espèces, que nous proposerions presque de joindre à la liste de celles qui composent le catalogue dont nous venons de parler, tant nous avons la certitude que des recherches ultérieures amèneront le professeur Monti à les découvrir dans les limites de la province qu'il habite.

Z. Gerbe.

Ofversig *af slagtet Erinaceus*. Monographie du genre *Erinaceus*. Par M. E. J. Sundevall (in-8° extr. des Mém. de l'Acad. de Stockholm, 1841).

Après une préface assez étendue, M. Sundevall donne la description et la synonymie de toutes les espèces du genre hérisson qu'il a pu voir dans les divers musées de l'Europe. Voici la liste de ces espèces :

1. *Erinaceus Europæus ;* 2. *E. frontalis*, Smith Afr. inter.); 3. *E. concolor*, Martin (Trébizonde); 4. *E. heterodactylus*, Sundev. (Sennaar); 5. *E. Æthiopicus*, Ehremb. (Dongola); 6. *E. auritus*, Gmel. (Asia); 7. *E. platyotis*, Sundev. (Égypte); 8. *E. Æagyptus*, Geoff. (Égypte infér.); 9. *E. hypomelas*, Brandt. (Turcomanie); 10. *E. collaris*, Gray. et Hardw. (Indiæ regiones); 11. *E. Grayi*, Bennet. (Himalaya); 12. *E. spatangus*, Bennet. (Himalaya); 13. *E. Dahuricus*, Pallas, zoogr. 1, p. 139. M. Sundevall pense que c'est une espèce distincte. Enfin, il place à la suite de son travail, comme espèces très-douteuses, l'*E. Sibiricus*, Seba, 1, 79, son *E. inauris*, et l'*E. Malacensis*, Brisson.

Les descriptions de M. Sundevall sont assez étendues, comparatives et en latin; son travail devra être consulté avec fruit par les mammalogistes. (G. M.)

Rapport sur les *Poissons fossiles*, présenté à l'Association britannique pour l'avancement des sciences, en 1842, par M. Agassiz (in-8°, extr. de la Bibl. universelle de Genève, février 1843).

Le savant naturaliste a déjà publié cet intéressant travail dans les rapports de l'Association britannique, et il a été reproduit dans le journal l'*Institut*, mais les erreurs qui se sont glissées dans la traduction française en ayant altéré le sens dans des points importants, l'auteur a désiré que son manuscrit original fût livré à l'impression.

Comme ce travail est déjà bien connu des zoologistes et des géologues, par ces trois publications, nous nous bornerons à le mentionner ici pour le signaler aux personnes qu'il pourrait intéresser.

Revue des fossiles du gouvernement de Moscou, par M. G. Fischer de Waldheim. (Ext. du Bull. de la Soc. imp. des Nat. de Moscou, t. xvi.)

Dans ce mémoire, le célèbre naturaliste à qui la science doit tant de beaux travaux, continue l'énumération des fossiles de la Russie. Ceux qui font l'objet de ce mémoire, appartiennent au terrain oolitique et forment 57 espèces réparties dans plusieurs genres. M. Fischer de Waldheim donne des observations intéressantes, sous les points de vue zoologique et géologique, sur plusieurs de ces espèces, et il décrit et figure avec soin celles qui lui ont paru nouvelles et qu'il nomme : *Ammonites catenulatus* (pl. 3, f. 1), *Am. mosquensis* (pl. 3, f. 2), *Orbicula concentrica*, *Terebratula oxyoptycha* (pl. 4, f. 10, 11), *Ter. aptycha* (pl. 6, f. 7, 8, 9), *Pholadomia emarginata*, *Pectunculus elegans* (pl. 5, f. 5), *Nucula concentrica*, *Avicula semiradiata*, *Gryphœa lunata* et *Melania inæquata*. Les figures qui accompagnent ce petit travail sont très-bien lithographiées, et paraissent très-exactes. (G. M.)

Bibliothèque Conchyliologique, par M. Chenu, tome 4ᵉ. *Testacea britannica*, ou Histoire naturelle des coquilles marines, fluviatiles et terrestres d'Angleterre, par Montagu.

Pour donner une idée de cette nouvelle reproduction offerte aujourd'hui par M. Chenu au public savant, nous nous bornerons à transcrire l'avis placé en tête de ce volume : « L'histoire des Coquilles d'Angleterre, publiée par Montagu, est un ouvrage fort estimé. Il se compose de deux volumes in-4°, qui ont paru à Londres vers la fin de l'année 1803, et d'un supplément du même format, imprimé en 1808. Cet ouvrage est très-rare et ne se trouve pas dans le commerce; le supplément, surtout, ne se rencontre que dans quelques Bibliothèques spéciales et privilégiées. L'auteur décrit 470 espèces avec beaucoup de soin ; le système qu'il adopte généralement est celui de Linné ; cependant, il s'en écarte parfois, notamment en classant dans le genre *Turbo* un bon nombre d'hélices Linnéennes, et en établissant, pour les Serpules non adhérentes, un genre qu'il nomme *Vermiculum.* »

Le volume de M. Chenu se compose de 364 pages et 14 planches lithographiées.

III. SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE PARIS.

Séance du 2 mars 1846. — M. *Vogt* présente un mémoire ayant pour titre : *Recherches sur l'Embryogénie des mollusques gastéropodes ; premier Mémoire : — Embryogénie de l'Actéon vert.* Les conclusions de ce mémoire sont les suivantes :

1° L'œuf de l'Actéon se compose, immédiatement après la ponte, d'une membrane coquillière, contenant un fluide albumineux transparent dans lequel nage le globe vitellaire. Le vitellus est dépourvu d'une membrane vitellaire particulière ; dans son centre se trouve un noyau vésiculaire, rempli d'un fluide transparent.

2° Le fractionnement du vitellus recommence immédiatement après la ponte ; il progresse par une série géométrique.

3° Les sphères vitellaires résultant du fractionnement sont dépourvues d'enveloppes membraneuses particulières. Elles ont toutes un noyau transparent et central, semblable à celui qui se trouvait dans le vitellus tout entier.

4° La multiplication des noyaux transparents est la conséquence et non pas la cause du fractionnement vitellaire.

5° Le fractionnement présente, dans l'action, des particularités remarquables. A partir du fractionnement en huit sphères, il se forme deux séries de sphères, les unes opaques et grenues, les autres transparentes.

6° Les sphères opaques forment les parties centrales de l'embryon; les sphères transparentes sont destinées aux organes périphériques.

7° Les sphères résultant du fractionnement s'entourent de membranes propres, à partir du fractionnement en vingt-quatre sphères; les sphères deviennent alors de véritables cellules.

8° La théorie de MM. Schleiden et Schwan n'est nullement applicable à la formation des cellules qui composent les tissus de l'embryon des actéons.

9° La multiplication des cellules par génération endogène n'existe pas dans l'embryon des actéons. On ne trouve jamais des jeunes cellules emboîtées dans une cellule-mère.

10° Le vitellus tout entier se transforme en embryon; tous les tissus embryonnaires sont formés par des cellules.

11° L'embryon est constitué aussitôt que les cellules périphériques ont complétement englobé les cellules centrales.

12° Les organes de l'embryon se forment dans l'ordre apparent de succession suivant : les organes rotatoires et le pied; les otolithes et les vésicules auditives; la coquille; le manteau et l'opercule; le foie et l'intestin.

13° Tout le développement embryonique se fait sans l'intervention d'un cœur et de vaisseaux.

14° Tous les organes de l'embryon se forment par différentiation de la masse embryonnaire d'abord informe.

15° Toutes les cavités, sans exception, se forment par écartement de cellules embryonnaires, réunies d'abord en masses solides.

16° Il n'existe ni développement centrifuge, ni développement centripète; la succession des phases embryoniques n'indique au-

cune direction constante (1), ni dans la formation de l'ensemble, ni dans celle des organes en détail.

17° Les Actéons parcourent une série de métamorphoses, par lesquelles ils passent de l'état de mollusque conchifère à celui de mollusque nu. Ils vivent pendant quelque temps sous forme d'une larve, fort différente de l'animal adulte.

Séance du 9 *mars.* — M. *Arago* met sous les yeux de l'Académie une *Histoire naturelle de l'Etat de New-York*, publiée par ordre de l'administration et adressée, conformément aux ordres du corps législatif, par le gouverneur secrétaire d'État. Cet ouvrage, dans lequel la partie botanique n'est pas encore publiée, se compose, pour le présent, de 10 volumes in-4° avec de nombreuses planches coloriées.

La publication d'un tel ouvrage, faite par le gouvernement national d'un pays du *nouveau* monde, est une leçon dont les gouvernements de l'*ancien* monde devraient bien profiter, au lieu de dépenser des sommes énormes en publications de faunes et de flores des pays les plus éloignés.

Séance du 16 *mars.*—M. *Souleyet* présente un Mémoire ayant pour titre : *Anatomie des genres* Glaucus, Phylliroé *et* Tergipe.

Voici les principaux résultats de ce travail, exposés par l'auteur :

J'ai cherché à démontrer, dans un précédent Mémoire, que les Actéons, les Éolides, les Vénilies, etc., ne différaient pas des autres mollusques par la dégradation de leur organisation, comme on l'avait prétendu, mais offraient tous les caractères anatomiques des animaux de ce type. Les nouvelles observations que j'ai l'honneur d'adresser à l'Académie ont pour but de compléter les détails que j'ai déjà donnés, dans ce travail, sur les Glaucus et les Tergipes, et de faire connaître plus complétement aussi un autre mollusqne, le Phylliroé, qui me paraît offrir, avec les genres dont je viens de parler, une très-grande analogie.

Quoiqu'un grand nombre de naturalistes aient décrit et figuré les glaucus, on n'avait que peu de renseignements encore sur l'organisation intérieure de ce mollusque. L'anatomie détaillée que des circonstances favorables m'ont permis d'en faire, démontrera, j'espère, que la plupart des zoologistes l'avaient cepen-

(1) Ceci est peu d'accord avec la proposition ci-dessus, n° 12, qui détermine nettement l'ordre de succession de la formation des organes de l'embryon.

dant classé d'une manière très-convenable en le plaçant à côté des éolides, et que c'est même avec peine, tant l'analogie est grande, qu'on pourra le séparer des espèces de ce dernier genre.

Le Phylliroé a offert des difficultés plus grandes aux zoologistes classificateurs. Depuis Péron, qui l'a fait connaître, on l'a rapporté successivement à des groupes très-différents, et l'incertitude la plus grande règne encore aujourd'hui sur les véritables affinités de ce mollusque. Cette incertitude s'explique assez facilement par l'absence, chez le phylliroé, des caractères qui ont servi de base à la plupart des systèmes de classification proposés pour l'embranchement des malacozoaires. Ainsi le phylliroé n'a ni le pied des gastéropodes, ni les expansions natatoires des ptéropodes, ni les longs bras tentaculaires qui couronnent la tête des céphalopodes; et, quoique quelques malacologistes aient été jusqu'à le placer à côté des biphores, parmi les acéphalés, il n'a évidemment encore aucun des caractères propres aux animaux de cette classe. Les organes de la respiration, qui ont également été employés par la plupart des auteurs pour la distinction des ordres ou groupes secondaires, dans cette division du règne animal, ont aussi une forme peu apparente dans ce singulier mollusque. Mais en examinant l'organisation intérieure du phylliroé, on découvre de grands rapports avec celle des gastéropodes nudibranches. Le système nerveux offre, surtout dans les parties centrales qui constituent l'anneau œsophagien, cette disposition qui est particulière aux doris, aux tritonies, aux éolides, etc. L'appareil générateur, si important pour les affinités de ces animaux, présente cette forme de l'hermaphrodisme qu'on ne rencontre que dans les mollusques de cette famille. Les mêmes analogies se retrouvent dans l'appareil circulatoire et dans les organes digestifs; en effet, outre les détails de la bouche qui rappellent entièrement ceux des éolides, le tube intestinal donne naissance, comme chez celles-ci, à de longs cœcums dont les parois sont recouvertes de granulations très-fines et qui ont été considérées, depuis fort longtemps, comme les lobes du foie par M. de Blainville. D'après tous les traits de ressemblance que je viens de signaler, on n'hésiterait certainement pas à rapprocher le phylliroé des éolidiens, si les cœcums de l'intestin dont je viens de parler, au lieu de rester dans la cavité viscérale, se prolongeaient dans des appendices extérieurs, comme chez les animaux

de cette famille ; mais cette différence n'est pas même constante, car on sait, par les observations de MM. Van Beneden et Nordman sur le développement des éolides et des tergipes, que ces appendices extérieurs n'apparaissent qu'assez tard dans ces mollusques qui ressemblent entièrement ainsi aux phylliroés, dans les premiers temps de leur vie. Enfin, l'absence du pied ne me semble également pas une raison suffisante pour exclure le phylliroé du voisinage des éolidiens dans un système naturel, c'est-à-dire basé sur l'ensemble de l'organisation et non sur un seul caractère. Le pied subit, en effet, des modifications très-diverses dans les gastéropodes, d'après les mœurs et les habitudes de ces animaux, et chez quelques-uns, le glaucus par exemple, la dégradation de cet organe de la locomotion est portée si loin, que son existence a été, pendant longtemps, méconnue par les zoologistes. On conçoit, dès lors, que le pied puisse disparaître entièrement dans d'autres mollusques ayant des mœurs analogues. Comme le phylliroé, qui n'habite que les hautes mers, et chez lequel cette partie ne serait plus, par conséquent, d'aucun usage.

Quant aux Tergipes, il résulte de l'étude complète que j'ai pu faire de ces mollusques, que la grande analogie qui les rapproche encore des éolides extérieurement, se retrouve aussi dans les différentes parties de leur organisation intérieure. Les organes de la circulation et de la respiration, ceux de la digestion et de la génération, m'ont présenté en effet une disposition presque identique.

Ces résultats me semblent concorder, sur plusieurs points importants, avec ceux que M. Nordman vient de faire connaître dans sa Monographie des tergipes. M. Nordman a vu, comme moi, un cœur conformé comme chez les éolides, des artères, des veines, c'est-à-dire un appareil circulatoire ; les figures qu'il a données de l'appareil digestif ressemblent entièrement à celles que je mets sous les yeux de l'Académie. Sur d'autres points encore relatifs aux organes de la génération, mes observations s'accordent avec celles de ce naturaliste ; or, si l'on veut bien se rappeler que les tergipes avaient été décrits comme des mollusques chez lesquels on ne trouvait plus *la moindre trace d'organes circulatoires*, dont le tube digestif, sans ouverture postérieure ou anale, se trouvait réduit à une simple poche buccale

rappelant exactement ce qui se voit chez la plupart des médusaires, etc. ; en un mot, comme des mollusques parvenus à cet état de dégradation ou de simplification extrême qui constituait le *phlébentérisme*, on aura peut-être quelque peine à expliquer comment les observations de M. Nordman ont pu être considérées comme une confirmation de cette théorie.

M. Nordman dit, à la vérité, en parlant du système vasculaire des tergipes, *que les veines principales et les artères qui partent du cœur sont les seuls vaisseaux sanguins qui lui aient paru avoir des parois propres;* mais, outre que ces résultats s'éloignent déjà beaucoup, même en n'envisageant que l'appareil circulatoire, de ceux qui avaient été annoncés par les partisans du *phlébentérisme*, je crois que l'on peut encore, par les raisons suivantes, en contester l'exactitude. Comme je l'ai dit précédemment, l'organisation des tergipes offre les plus grands rapports avec celle des éolides : le cœur, les troncs artériels qui en partent, et les principales veines qui y aboutissent, m'ont présenté une disposition identique; or, dans les éolides, on peut s'assurer directement, par des injections, que le système artériel est aussi complet que dans les autres gastéropodes, et des doutes n'ont pas même été émis à ce sujet; on peut s'assurer également ainsi de l'existence d'un système veineux général et d'un système veineux branchial dans ces mollusques. Mais ce moyen de démonstration ne peut être employé chez les tergipes, qui ont à peine *une ou deux lignes de longueur*, et l'on conçoit sans peine que le système vasculaire déjà peu apparent et difficile à reconnaître dans les troncs principaux, devienne moins apparent encore dans ses ramifications, puisse même échapper complétement, dans l'épaisseur des organes, à l'observation microscopique. Doit-on pour cela nier l'existence de cette partie de l'appareil vasculaire? Je persiste à croire que des animaux, qui diffèrent à peine génériquement, et qui présentent une analogie presque complète dans tous les détails de leur organisation et même dans la disposition du cœur et des gros vaisseaux, ne sauraient offrir, dans les autres parties du système vasculaire, des dissemblances aussi grandes.

On a encore invoqué, à l'appui du *phlébentérisme*, les communications faites à l'Académie par MM. Pouchet, Van Beneden, Richard Owen ; mais les faits énoncés dans ces communications

ne me semblent infirmer ni directement, ni indirectement, les propositions suivantes que j'ai soutenues :

1° Que les actéons, les vénilies, les calliopées, les tergipes, etc., etc., avaient un cœur, des artères, des veines, en un mot, un appareil circulatoire et une circulation complète, contrairement à ce qu'on avait avancé, que ces mollusques *n'offraient plus aucune trace de cet appareil*, et étaient des animaux à CIRCULATION NULLE.

2° Que les éolides avaient un système veineux général, un système veineux branchial et une circulation complète, contrairement à ce qu'on avait avancé, que le sang, chez ces animaux, passait du système artériel dans la cavité abdominale et de là dans le ventricule du cœur, et que c'étaient par conséquent des mollusques à circulation très-imparfaite.

3° Que les mollusques dits *phlébentérés* avaient un appareil respiratoire analogue à celui des autres mollusques, contrairement à cette autre assertion, *que les phlébentérés étaient privés d'organes respiratoires proprement dits.*

4° Que dans ces mollusques, le tube intestinal n'était chargé que des fonctions digestives, contrairement à ce que l'on avait supposé ; que les fonctions de la circulation et de la respiration lui étaient également dévolues.

5° Enfin, les observations de MM. Pouchet, Richard Owen, etc, relatives à des animaux différents, ne sauraient infirmer en aucune manière les détails que j'ai donnés sur plusieurs autres points de l'organisation des phlébentérés, contrairement aux descriptions anatomiques qui avaient été données de ces mollusques. Je pourrais même citer ici, à ce sujet, les observations de plusieurs naturalistes qui s'accordent entièrement avec les miennes.

Séance du 23 *mars.* — M. *Bernard* présente un Mémoire ayant pour titre : *Des différences que présentent les phénomènes de la digestion et de la nutrition chez les animaux herbivores et carnivores.*

L'appareil digestif présente des particularités remarquables et connues de tout le monde, dans les animaux carnivores et herbivores. M. Bernard a pensé qu'il était important d'examiner, au point de vue physiologique, si ces différences anatomiques apportaient, chez ces animaux, des modifications profondes

dans les phénomènes de la digestion et de la nutrition. Ce sont les résultats nouveaux auxquels l'a conduit ce genre de recherches qu'il soumet à l'Académie.

Son travail est renvoyé à l'examen de MM. Roux, Magendie et Serres.

M. *Clastrier*, de Marseille, adresse une note sur un moyen qu'il a imaginé pour la destruction du ver qui attaque les olives, moyen que, d'ailleurs, il ne fait pas connaître d'une manière suffisante pour que l'Académie le prenne en considération.

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE.

Séance du 14 janvier 1846.—Il est donné lecture de plusieurs mémoires de M. *Edouard Perris*, contenant de nombreux détails sur les métamorphoses et surtout sur les larves des *Tachyporus cellaris*, *Tachinus humeralis*, *Megatoma serra*, *Anaspis maculata*, *Tillus unifasciatus*, *Lygistopterus sanguineus*, *Trichopteryx*, *Trichocera annulata* et *Scathopse punctata*.

Ce travail, dans lequel l'auteur se montre le digne émule de son savant maître, M. Léon Dufour, est accompagné de planches dessinées avec soin, et il sera inséré dans les *Annales* de la Société pour 1846.

— M. le marquis de *Brême* lit un mémoire de M. *Ghiliani* sur la station de quelques coléoptères dans les différentes régions du Piémont. Dans ce travail, l'auteur décrit un assez grand nombre de nouvelles espèces de coléoptères, et il donne quelques détails pour servir à l'histoire d'espèces déjà connues.

— M. *Pierret* fait connaître des notices de M. *Théophile Bruand* sur trois espèces nouvelles de lépidoptères trouvées dans le Jura, et qui ont reçu de l'auteur les noms de *Zygœna Valentini* et *cedri* et de *Coremia Pontisselaria*.

— M. *Guérin-Méneville* lit une note sur les migrations des larves de la *Sciara Thomæ* Fabr., note insérée en entier dans le numéro de janvier 1846 de la *Revue zoologique*.

M. le secrétaire lit une note de M. *Bellier de la Chavignerie*, dans laquelle cet entomologiste donne de nombreux détails sur la manière de vivre de diverses chenilles et sur les lieux qu'elles

habitent : il fait connaître les chenilles du *Rhodocera rhamni* et du *Satyrus Dejanira*, la première, qu'il a trouvée à Bondy, et la seconde dans la forêt de Sénart, et il s'étend surtout sur les mœurs de la chenille de la *Melitæa maturna*, qu'il a rencontrée sur le frêne dans la forêt de Bondy.

A l'occasion de la *Melitæa maturua*, M. *Pierret* annonce que ce lépidoptère, longtemps regardé comme exclusivement propre à l'Allemagne, a été déjà plusieurs fois trouvé aux environs de Paris.

— On annonce à la Société la mort de M. Duponchel, décédé à Paris le 10 janvier dernier. Trois discours ont été prononcés sur sa tombe : 1° par M. *Guérin-Méneville*, au nom de la Société entomologique de France; 2° par M. *Virlet*, au nom de la Société des Enfants du Nord; et 3° par M. *C. Duméril*, au nom de la famille.

Séance du 28 *janvier* 1846. — Il est donné lecture d'une notice nécrologique sur Meigen par M. *Macquart*. Dans ce travail, les ouvrages entomologiques du célèbre diptérologiste sont appréciés comme ils devaient l'être par un homme aussi consciencieux que M. Macquart.

— On communique plusieurs mémoires de M. le colonel *Goureau* : 1° sur l'histoire de l'*Hyponomeuta padella* et celle de ses parasites (les *Ichneumon padellæ* et *Encyrtus cyanocephalus* Goureau); 2° note sur le *Merismus obscurus* Blanchard ; 3° sur les insectes qui vivent dans les gousses du genêt épineux (*Ulex europæus*). Dans ce mémoire l'auteur s'occupe particulièrement des *Grapholita succedana* Dup., *Dicroramphaulicana* Guénée, *Apion ulicis* Goureau, *Semiotus apionis* Goureau ; 4° sur l'histoire des Insectes gallicoles et celles de leurs parasites ; dans cette note M. Goureau s'occupe des Galles du *Crepis biennis* (*Cynips crepidis, Decatoma obscura*) ; des galles ou pommes du chêne (*Cynips quercus terminalis, Callimoma cynipidis, decatoma obscura, semiotus præstans?* etc.); sur les galles en grain de raisin des feuilles du chêne (*Cynips quercus baccarum, Callimoma cynipidis, Seladorma lætum? Encyrtus flavipes*) ; sur les galles des nervures des feuilles de chêne (*Cynips quercus petioli? Callimoma cynipidis*), et sur les galles des chatons du chêne (*Cecydomia scutellata, Callimoma cynipidis*). Ces mé-

moires sont accompagnés de figures et seront publiés, en 1846, dans les *Annales* de la Société.

— M. *L. Buquet* présente une nouvelle espèce de grande taille du genre *Mastigus*. Cet insecte vient de Java.

— M. *Abicot* adresse une note sur les *Anthocharis belia* et *ausonia*, qu'à l'exemple de M. Boisduval il considère comme ne devant former qu'une seule et même espèce.

M. *Daube*, se fondant sur les observations qu'il a été à même de faire, à Montpellier, sur ces deux papillons, pense, au contraire, que les *Anthocharis belia* et *ausonia* sont deux espèces distinctes.

—M. *Bellier de la Chavignerie* montre à la Société un *Melolontha vulgaris* mâle chez lequel le corselet est entièrement double.

— M. *Guérin-Méneville* dit qu'à Constantinople on nourrit les chenilles de ver à soie avec de la laitue; d'autres larves sont nourries, dans leurs premiers âges, avec de la laitue et ensuite avec du mûrier. Les cocons qui proviennent de ces chenilles sont très-beaux et d'une consistance solide. M. Robinet, qui a présenté ces cocons à la Société royale d'agriculture, va élever les chenilles dont il a reçu les œufs. Il a aussi des graines de la laitue dont on se sert pour la nourriture des chenilles. A Constantinople il règne, à une certaine époque, des vents qui nuisent beaucoup aux mûriers et aux vers à soie; en donnant aux chenilles de la laitue dans le commencement de leur éducation, on hâte leur accroissement, et elles sont déjà en cocons à l'époque où les vents commencent à se faire sentir.

Séance du 11 *février* 1846. — Il est donné lecture d'un nouveau mémoire de M. le docteur *Robineau Desvoidy* sur les Myodaires des environs de Paris. Dans ce nouveau travail, l'auteur passe en revue la tribu des *Bombomydes*, qu'il divise en six genres, ceux des *Sturmia*, *Winthemia*, *Dorbinia*, *Carcelia*, *Bales* et *Buquetia*.

— M. *Pierret* communique une lettre de M. *Fridwajlski* dans laquelle cet entomologiste manifeste une intention de publier bientôt de nouvelles espèces d'insectes qu'il a trouvées dans la Turquie d'Europe. M. Fridwajlski désirerait trouver des collaborateurs, principalement pour l'ordre des Coléoptères.

— M. *Reiche* donne lecture d'une lettre de M. le marquis de

la Ferté-Sénectère, qui soumet à la Société une question de synonymie générique. M. de la Ferté demande si l'on doit conserver aux Anthicites à corselet terminé antérieurement en pointe ou capuchon, le nom de *Monocerus* sous lequel les désignent Megerle, Dejean et la plupart des auteurs français, ou bien s'il faut leur appliquer la dénomination de *Ceratoderus*, proposée dernièrement par M. Emile Blanchard ; ou bien enfin si l'on ne doit pas plutôt leur donner le nom de *Notoxus*, nom créé antérieurement pour eux par Geoffroy, et dont Fabricius, M. Spinola et beaucoup d'autres entomologistes se sont servis depuis pour désigner un groupe de Clérites. — La Société a pensé que, d'après la loi de priorité, on devait laisser aux Anthicites à corselet en pointe le nom de *Notoxus*, et que ceux de *Monocerus* et de *Ceratoderus* devaient être rejetés.

— M. *Pierret* met sous les yeux de la Société deux Ichneumons sortis de deux chrysalides de *Thais medesicaste*, et il dit que la température inaccoutumée de cette année s'est fait sentir dans ses éducations de chenilles, et que depuis quelques jours il obtient des papillons de *Thais medesicaste*, par exemple, qui ordinairement n'éclosaient que beaucoup plus tard.

— M. *Ronsin*, garde forestier à Livry, donne quelques détails au sujet de la *Zigœna achilleœ*, dont il a trouvé deux mâles accouplés avec la même femelle.

Il parle aussi de deux chrysalides du *Bombyx everia* qui se sont formées une seule et même coque.

— M. *Ronsin* met sous les yeux de la Société un très-bel individu femelle du *Deilephila alecto*. Ce beau lépidoptère, qui jusqu'ici avait passé pour une espèce étrangère à l'Europe, provient de Constantinople, où il a été pris l'été dernier.

Séance du 25 *février* 1846. — Il est donné lecture d'une note de M. *Blisson*, accompagnée de figures contenant la description d'un appareil pour faire périr et pour conserver les insectes.

—On fait connaître une note de M. *Th. Bruand* sur la *Nephopterix angustella*, Zeller, lépidoptère qui n'avait pas encore été trouvé en France. M. Bruand décrit les métamorphoses de la *Nephopterix angustella*, et il donne des détails de mœurs. Cette note est accompagnée de figures coloriées avec soin.

— On communique des notes de M. *Victor Signoret* contenant la description de nouvelles espèces d'Hémiptères. 1° Des-

cription d'un nouveau genre de Cicadiens sous le nom de *Cephaloxys* : espèces types , *C. viridis* et *hemelytra* de Java; 2° descriptions de deux nouvelles espèces du genre *Cicada* (*C. quadrituberculata* et *tuberosa*), provenant de Java, et 3° description d'une espèce du genre *Mictis* (*M. remipes*) trouvée au port Natal.

— M. *Pierret* met sous les yeux de la Société deux *Ichneumons* et une *Pimpla* qui lui ont été adressés par M. Berton, de Troyes. Ces deux Ichneumons sont sortis de deux chrysalides de la *Nonagria typhæ*; la *Pimpla* est éclose d'une chrysalide du *Cossus ligniperda*.

— M. *Bellier de la Chavignerie* montre à la Société un cocon du *Lucanus capreolus* qui a été trouvé aux environs de Chartres, à une profondeur considérable, entre les racines d'un frêne. Plusieurs cocons semblables ont été trouvés dans le même lieu, au cœur de l'hiver, et ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'en les ouvrant on a trouvé dans leur intérieur les Lucanes à leur état parfait, et qu'il n'y avait aucun débris de leurs pupes.

— M. *Léon Fairmaire* donne quelques détails sur des *Cynips* qui ont causé des noix de galle sur des branches sèches de chêne, et il montre la branche de chêne attaquée par les *Cynips*.

Séance du 11 *mars* 1846. — M. *de Romand* adresse la description d'un insecte nouveau trouvé aux environs de Paris par M. Chevrolat, dans une fourmilière de *Formica fusca*, et qui sert de type à un genre nouveau (*Formila* de Romand) dans les Hétérogynes, section des Formicaires. Le seul individu de cette espèce, qui porte le nom de *Formila Chevrolatii*, est une femelle.

— M. *de Romand* donne des détails sur le *Clytus quadripunctatus* Fabricius : il rapporte qu'il a vu sortir d'un fauteuil d'acajou plaqué et confectionné depuis plus de vingt ans, un de ces insectes à l'état parfait. Comment le *Clytus* se trouvait-il dans le bois qui était placé en dessous de l'acajou, et depuis quelle époque y était-il? Si la larve se trouvait avant le placage, comme on doit le croire, elle aura donc vécu ainsi bien des années, ou bien faudrait-il croire qu'une femelle serait parvenue à déposer un œuf à travers les plis de l'étoffe qui couvre le fauteuil, vers l'extrémité qui avoisine le bois? Mais M. de Romand pense plutôt que la larve a éclos dans la pièce de bois employée depuis pour le meuble, qu'elle y a vécu un grand nombre d'années, et qu'après y avoir opéré sa transformation d'abord en nymphe, en-

suite en insecte parfait, ce dernier a fait tous ses efforts pour sortir de sa prison et regagner le sol et l'air nécessaires à son existence et à la continuité de son espèce.

— M. *Bellier de la Chavignerie* montre à la Société un individu mâle du petit Paon de nuit, qui est éclos chez lui, et auquel il manque entièrement l'aile inférieure gauche. On ne voit aucun rudiment de cette aile. L'aile supérieure gauche est légèrement plus petite que la droite, et elle est d'une coloration un peu plus claire. Comment expliquer cette monstruosité? Ne pourrait-on pas supposer qu'un Ichneumon a attaqué la chenille et qu'il a détruit la partie de cette larve qui correspond à l'aile inférieure gauche? Du reste, ce n'est qu'avec beaucoup de doute qu'on peut avancer une telle idée, car l'on sait qu'en général une chenille meurt dès qu'elle est attaquée par un Ichneumon.

— M. *Guérin-Méneville* dit que, pendant une chasse qu'il a faite dernièrement à Meudon avec quelques entomologistes, M. Cosnard a observé, au centre des têtes avortées et sèches de l'*Arundo phragmites*, des larves de diptères, et que ces larves ressemblent beaucoup à celles qui vivent dans les épis de blé. M. Guérin-Méneville élève de ces larves, et il dira plus tard à la Société quel diptère elles produisent, si toutefois elles peuvent éprouver toutes leurs métamorphoses.

— M. *Aubé* annonce que M. Schaum, de Stettin, vient de faire l'acquisition de la riche collection de Cétoines de M. Gory.

Séance du 25 *mars* 1846. — M. *H. Lucas* donne lecture d'un mémoire de M. *Nicollet* intitulé : *Essai sur une classification des Insectes aptères de l'ordre des Thysanoures*. Dans ce travail, l'auteur fait une revue critique des ouvrages publiés sur cet ordre si négligé jusqu'ici; puis il donne les caractères des genres qu'il adopte, savoir : ceux des *Machilis*, *Lepisma*, *Nicoletia*, *Campodea*, *Smynthurus*, *Dicyrtoma*, *Achorutes*, *Podura*, *Orchesella*, *Isotoma*, *Degeeria*, *Cyphoderus*, *Tomocerus*, *Anurophorus* et *Anoura*; et enfin il termine son mémoire par un tableau de la distribution géographique des espèces connues de l'ordre des Thysanoures. Ce travail est complété par deux planches où l'on reconnaît tout le talent d'habile dessinateur de l'auteur.

— M. *Guérin-Méneville* parle des dégâts produits dans les vignes, et principalement sur les feuilles de ce végétal, par l'*Eu-*

molpus vitis, qui porte le nom vulgaire d'*écrivain*. Il ajoute que les œufs ou les larves de cet insecte séjournent pendant l'hiver dans la terre, au pied des vignes, et que quelques cultivateurs sont parvenus à se débarrasser de ce fléau en bêchant la terre au pied des vignes vers le mois de novembre.

— Le 4e numéro des Annales pour 1845 est distribué dans cette séance, et l'on annonce la publication du premier numéro de 1846 pour le mois de mai. E. DESMAREST.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

M. le docteur HARTLAUB nous adresse la réclamation suivante, que nous nous empressons d'insérer.

Monsieur, qu'il me soit permis de répondre aux *notes ornithologiques* de M. de Lafresnaye, publiées dans le dernier numéro de la Revue zoologique. L'ouvrage dans lequel le Dr Sal. Müller a décrit son *Dicæum celebicum*, n'est pas un *petit travail*, mais un grand et magnifique ouvrage, écrit en hollandais, dont voici le titre exact : *Verhandelingen over de natuurliyke Geschiedenis der nederlandsche overzeesche Bezittingen*, *etc. Leiden*, 1840-46. *Fol. — Zoologie*, *par MM. Schlegel et Müller*. Quant à la secondé remarque de M. de Lafresnaye, j'avoue volontiers m'être trompé, en plaçant le *Trichophorus phæocephalus* dans le genre *Trichixos* de M. Lesson. Après avoir lu la seconde description du *T. pirrhopyga*, dans laquelle M. de Lafresnaye fait connaître pour la première fois les caractères de ce genre, il m'a paru évident que ce genre *Trichixos* n'était qu'un synonyme du genre *Malacopteron* de Eyton et du genre *Trichostoma* de Blyth (*Journ. Asiat. Soc. of Beng.*, XI, p. 795). Feu Boje l'avait nommé *Napothera*. Je me reproche de n'avoir pas corrigé publiquement mon erreur moi-même. M. de Lafresnaye a donc le mérite d'avoir restitué à cet oiseau sa vraie place dans la série ornithologique. Je regrette de ne pouvoir partager son opinion à l'égard de mon *Lipangus hypopyrrhus*. Notre collection possède le *L. plumbeus*, Licht, espèce typique ; le

L. hypopyrrhus, espèce moins typique, et le *Ptilochloris arcuatus* (ou plutôt *squamatus*, car c'est la *Muscicapa squamata* du prince de Wied, publiée en 1830), et après avoir examiné de nouveau et comparé ces trois espèces, je ne puis que continuer de placer ladite espèce dans le genre *Lipangus*. Mes raisons sont les suivantes : 1° Mon exemplaire du *L. hypopyrrhus* n'a pas les tarses assez élevés, mais bien courts, car ils n'ont que 8 mill. 1/2 de longueur (7 mill. 2/3 Pr. Wied). Le même exemplaire a les pieds syndactyles dans le même degré, comme chez le *Ptil. arcuatus*; c'est-à-dire, le doigt externe est soudé au médian jusqu'à la base de la dernière phalange. Le prince de Wied (Beitr. III, p. 806) dit de notre espèce, qu'il nomme *Muscicapa sibilatrix* : « *Beine kurz und schwach*, *aussere Zehen mit den zwei Wurzelgliedern vereint.* » M. de Lafresnaye voit donc que je n'ai pas observé *moi seul* la petitesse des tarses et la syndactilité chez le L. *hypopyrrhus*.

2° Le bec, il est vrai, n'est pas si élargi et si déprimé, comme chez le *L. plumbeus*; il est même un peu comprimé dans sa moitié apicale; mais il diffère encore beaucoup du bec, généralement comprimé et *crochu* à la pointe, du *Ptil. arcuatus*; sa forme, pour ainsi dire, est intermédiaire entre cet deux espèces.

3° La queue du même exemplaire n'est pas assez courte, comme chez le *Ptilochloris arcuatus*, mais visiblement longue, car elle n'a pas moins de 3 pouces 1/4 de longueur.

La couleur principale de notre oiseau est le même gris de plomb qu'on trouve chez toutes les espèces du genre *Lipangus*, la ressemblance des taches alaires avec celles du *Ptil. arcuatus* semble indiquer un certain rapprochement naturel de ces deux genres.

Le prince de Neuwied, qui a observé ces deux espèces de *Lipangus*, ainsi que le *Ptilochloris arcuatus* en nature, forme pour ces trois oiseaux, qu'il place l'un près de l'autre, sa *quatrième division* des Muscicapides du Brésil, sous l'inscription : *Cotinga-artige Fliegenfanger.*

Je ne m'opposerais pas, si on le veut, à accepter pour le *L. hypopyrrhus*, le genre *Laniocera* de Lesson, mais je ne le placerais jamais dans le genre *Ptilochloris*.

NEUVIÈME ANNÉE. — AVRIL 1846.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Cours d'histoire naturelle des corps organisés, professé au collége de France, par M. Duvernoy (suite. — Voir p. 81).

Type ou embranchement des Mollusques.

A l'époque de la publication du *Règne animal*, en 1816 et 1817, les animaux de cet embranchement étaient beaucoup mieux connus dans les détails de leur organisation que les *Zoophytes*, grâce aux travaux de *Poli* et surtout de Cuvier. Aussi les naturalistes classificateurs ont-ils généralement adopté ce groupe naturel, proposé par M. Cuvier, comme Classe, dès le mois de mai 1795, puis comme l'un des quatre Types du règne animal, en 1812.

C'est encore à l'auteur du *Règne animal* qu'on doit l'établissement successif des six classes de ce Type, celles des *Céphalopodes*, des *Ptéropodes*, des *Gastéropodes*, des *Acéphales*, des *Brachiopodes* et des *Cirrhopodes*.

Plusieurs changements à cette classification sont cependant devenus nécessaires, par suite d'une connaissance plus exacte, ou nouvelle, de quelques-uns des animaux qui font partie de cette grande division du règne animal.

La première et la plus importante a été d'en extraire la classe des *Cirrhopodes* pour la placer dans le Type des Annelés, à côté des Crustacés ; non-seulement à cause de son système nerveux, découvert par M. Cuvier; mais encore par suite de ses métamorphoses, que MM. *Thompson*, *Burmeister*, *Eydoux* et *Souleyet* nous ont dévoilées, et dans lesquelles ces animaux prennent, pendant quelque temps, beaucoup de caractères des Crustacés.

Après cette suppression, l'embranchement des Mollusques se compose des cinq autres classes adoptées dans le *Règne animal*, lesquelles doivent en faire six dans l'état actuel de la science, par l'érection des Acéphales sans coquilles en une classe distincte, avec la dénomination de *Tuniciers* que lui a donnée Lamarck.

Ce Type comprend, comme ceux des *Zoophytes*, des *Articulés* et des *Vertébrés*, des animaux qui ont au plus haut degré tous les caractères du plan d'organisation qui les distingue, et d'autres qui les montrent à un moindre degré, en se rapprochant des Zoophytes.

C'est la considération trop exclusive des premiers, des *Céphalopodes* en particulier, qui montrent encore un rudiment de squelette intérieur, protégeant le cerveau et renfermant les organes d'audition; c'est encore la considération de leur système vasculaire sanguin et de leurs organes de respiration, qui avait déterminé M. Cuvier à placer le type des Mollusques immédiatement après celui des Vertébrés. Il ne se doutait guère qu'on se servirait du premier de ces caractères, en lui donnant trop de valeur, pour essayer de rompre la barrière qu'il avait établie entre ces deux Embranchements.

Dans la méthode de classification adoptée par M. Duvernoy, le type des Mollusques descend d'un degré (1), et se trouve rangé entre les Articulés ou Annelés et les Zoophytes, avec lesquels les Mollusques inférieurs ont beaucoup plus de rapports, que les Mollusques supérieurs avec les Vertébrés.

Ces mollusques inférieurs se propagent en effet non-seulement par germe libre (par œuf), mais encore par germe adhérent (par bourgeon). Ils s'agrégent, dans ce dernier cas, et perdent leur locomotilité.

L'embranchement des Mollusques, dans l'état actuel de la science, se composerait de deux groupes principaux, renfermant chacun trois classes :

Celui des MOLLUSQUES CÉPHALÉS, comprenant :

I. Les Céphalopodes ;
II. Les Ptéropodes ;
III. Les Gastéropodes.

Et celui des MOLLUSQUES ACÉPHALES qui réunit :

IV. Les Testacés bivalves ou Lamellibranches ;
V. Les Brachiopodes ;
VI. Les Tuniciers.

(1) Il y a longtemps que MM. de Blainville et Duméril avaient proposé de rapprocher les *Articulés* des *Vertébrés*, en nommant ceux-ci articulés intérieurs et les premiers articulés extérieurs. C'est une expression que M. Duvernoy a depuis longtemps aussi adoptée dans son enseignement.

Ainsi limité, le *Type* des *Mollusques* a les caractères généraux suivants :

Leur forme est souvent symétrique, surtout pour les organes du mouvement et des sens, mais elle peut être asymétrique (beaucoup de *Tuniciers*).—Les appendices du tronc, soit de la respiration (les *Doris*, etc.), soit du mouvement (les *Céphalopodes*), peuvent avoir une disposition rayonnée.

Les Céphalopodes seuls ont un rudiment de squelette intérieur, de nature cartilagineuse, qui protége le cerveau et renferme les capsules auditives.

Les autres Mollusques n'en montrent aucune trace.

Seulement leur peau intérieure (ou leur estomac qui en fait partie) sécrète chez quelques-uns des plaques ou des crochets calcaires qui servent au mécanisme de la digestion.

Leur peau extérieure est, chez un grand nombre, recouverte ou soutenue par un bouclier protecteur, également de nature calcaire (leur coquille), qui peut en être enveloppé sans se produire au dehors.

On a donné le nom de manteau à cette peau extérieure, parce que, dans les bivalves entre autres, elle a une ampleur bien plus grande que cela ne serait nécessaire pour couvrir leurs viscères.

Cette ampleur est souvent en raison de celle des organes de la respiration, que le manteau, ou la coquille qui en dépend, protége.

Le système nerveux central se compose généralement de plusieurs ganglions formant, avec un ou plusieurs cordons de commissures, un collier autour de l'œsophage.

D'autres ganglions, symétriques ou asymétriques, peuvent tenir à ce collier par des cordons nerveux particuliers et produisent des filets qui se perdent dans les téguments, les muscles et les viscères. Les nerfs qui vont aux organes d'alimentation et des sécrétions sont toujours très-petits et très-difficiles à apercevoir.

Ce système nerveux central paraît réduit à un seul ganglion dans la dernière classe. Les organes des sens varient beaucoup dans ce type et dans la même classe. Les Mollusques inférieurs (les *Tuniciers fixés* et les *Brachiopodes*) ne paraissent avoir que le toucher.

Les yeux n'existent que chez ceux qui ont la locomotilité ; ils prennent une complication, une perfection d'organisation remarquables chez les Céphalopodes.

Ceux qui entourent le manteau de quelques Bivalves ont été récemment étudiés.

On doit aussi aux derniers progrès de la science la découverte d'un organe présumé d'audition chez les *Ptéropodes*, les *Gastéropodes*, les *Hétéropodes*, et chez quelques *Bivalves*.

Relativement au séjour, M. Duvernoy a fait remarquer que l'immense majorité des deux Types inférieurs (des *Zoophytes* et des *Mollusques*) sont des animaux aquatiques. Une seule classe de Zoophytes, celle des *Helminthes*, comprend des animaux parasites. De même une seule classe de Mollusques, celle des Gastéropodes, se compose de quelques animaux qui respirent l'air en nature par une poche pulmonaire ; soit qu'ils vivent à terre, mais dans un air humide, seul propre à fournir à leurs téguments et à leur sang la quantité d'eau nécessaire à leur existence ; soit que vivant dans l'eau, ils viennent à sa surface renouveler leur provision d'air.

Les autres Mollusques ne quittent pas l'eau salée ou les eaux douces, et montrent des branchies distinctes, généralement d'une grande proportion ; rarement sont-elles réunies à la peau ou manteau (comme chez les *Brachiopodes* de Cuvier, ou les *Palliobranches*, et dernièrement les *Brachiobranches* de M. de Blainville).

Le cœur des Mollusques, en général, est aortique. Il reçoit le liquide nourricier de l'organe de la respiration et le transmet dans toutes les parties du corps.

Ce caractère manque, à la vérité, chez les *Mollusques inférieurs* (les Tuniciers), chez lesquels il paraîtrait que le fluide nourricier a plutôt un mouvement de va-et-vient, produit par les contractions alternatives du cœur dans deux sens opposés; de sorte que le sang a, dans le même vaisseau, successivement une direction centripète et centrifuge.

Dans son trajet à travers les organes pour arriver aux branchies ou au poumon, le fluide nourricier peut rencontrer des lacunes, c'est-à-dire des interruptions dans les ramifications du système sanguin ; de plus les troncs principaux des veines peu-

vent être percés d'orifices qui communiquent avec les cavités viscérales.

Il n'y a au reste, relativement aux premières lacunes, de différence avec les animaux vertébrés, que du plus au moins; chez tous, une partie du fluide nourricier doit s'épancher dans les interstices du tissu intime des organes pour la nutrition.

Les Mollusques ont tous un canal alimentaire avec une entrée et une issue ; souvent des glandes salivaires considérables, toujours un foie, qui perd son individualité et devient de plus en plus un annexe du tube alimentaire (de l'estomac en particulier), à mesure que l'organisation, et plus particulièrement le système sanguin, se simplifie davantage.

On trouve, dans ce type, les principaux modes de propagation : la propagation par œuf fécondé ou la génération proprement dite ; et la propagation par germe adhérent ou par bourgeons ; mais seulement chez les Tuniciers, où elle n'est pas exclusive.

Nous renvoyons ensuite pour les différents modes de fécondation, sans accouplement ou avec accouplement ; celui-ci par rapprochement, sans intromission, ou avec intromission simple, chez les Mollusques à sexes séparés ; avec intromission réciproque chez les Mollusques hermaphrodites ; nous renvoyons, disons-nous, pour les détails de ces modes variés de fécondation aux *Leçons d'anatomie comparée*, t. VIII, p 462 et suiv. (1).

Relativement aux caractères distinctifs essentiels des classes du premier groupe, celui des *Mollusques Céphalés*, à la circonscription de ces classes, ou à leurs premières divisions, nous n'avons que peu de chose à dire, pour servir de supplément au texte du *Règne animal*.

MM. Dujardin et Ehrenberg ont montré que les animaux d'une partie des coquilles microscopiques, dites Foramicrifères par M. A. d'Orbigny, loin d'appartenir à la classe des *Céphalopodes*, ont l'organisation la plus simple possible, et qu'ils doivent être rangés, pour ceux du moins qui ont pu être étudiés par ces observateurs micrographes, dans la classe des *animalcules homogènes* appartenant au dernier embranchement, à celui des Zoophytes.

Les *Céphalopodes*, dont les animaux sont connus, se divisent

(1) Leçons d'anatomie comparée, t. VIII; par G. Cuvier et G.-L. Duvernoy. Paris, 1846.

en deux ordres bien distincts : le premier est celui des *C. Dibranchiaux*, qui n'ont que deux branchies, comprend les *Poulpes*, les *Seiches*, les *Calmars*, les *Argonautes*, dont les bras au nombre de huit ou dix, sont de puissants organes du mouvement, armés de ventouses ou de crochets.

L'ordre second, celui des *C. Tétrabranchiaux* ou des *C.* à quatre branchies, a la tête entourée, au lieu de bras, d'un grand nombre de tentacules rétractiles.

Cet ordre comprend, entre autres, les *Nautiles*.

Tous les *Céphalopodes fossiles* que M. Cuvier a rangés dans cette classe, ne s'y trouvent réunis que par analogie, qui est devenue au reste de plus en plus forte à mesure qu'on a mieux étudié les *Ammonites*, les *Bélemnites*, etc., qui font partie de ces fossiles.

Quant au second groupe, celui des *Mollusques Acéphales*, M. Duvernoy, qui a beaucoup étudié les *Acéphales testacés* ou *Lamellibranches*, s'est convaincu que les principales divisions de cette classe doivent être basées sur la forme et les divisions du manteau, ainsi que M. Cuvier l'avait fait pour les familles de ce groupe principal.

La circonstance d'avoir un seul muscle adducteur des valves (les *Monomyaires*), ou deux muscles adducteurs (les *Dimyaires*), fournit un caractère facile à reconnaître, même dans les valves de la coquille, et qui est en rapport avec certains caractères du système nerveux et du manteau.

Dans les *Anomies*, qui sont d'ailleurs si rapprochées des Huîtres, il y a proprement trois adducteurs. On dirait qu'ici le muscle unique des Huîtres et des Peignes a dû être séparé en plusieurs parties, par suite des divisions de la coquille.

Le manteau est à la fois un organe de protection comme tégument et de toucher plus ou moins parfait; c'est encore l'organe de sécrétion des valves de la coquille. Les muscles dont il est pourvu donnent à l'animal la faculté de le contracter fortement ou de le déployer.

Il reçoit un grand nombre de nerfs pour les sensations dont il est le siége, ou pour l'action musculaire.

Lorsqu'il est complétement partagé en deux lobes, il peut avoir son bord plus ou moins garni de tentacules ou de pédicules oculaires, comme chez les *Peignes* et les Spondyles.

Cette forme de manteau et cette organisation semblent devoir être les plus parfaites.

Au contraire, lorsqu'il est fermé de toutes parts, sauf l'ouverture antérieure qui conduit l'eau vers les branchies et les substances alimentaires vers la bouche, comme dans les *Panopées*, et qu'il est encore recouvert d'un épais épiderme aux endroits où la coquille ne le protége pas, on ne peut douter qu'il n'y ait ici une dégradation réelle dans les fonctions sensitives.

Les différents arrangements du manteau, qui ont servi à caractériser les familles des Acéphales bivalves, dans la méthode du *Règne animal*, tiennent donc à un organe qui joue un rôle essentiel dans la vie des Mollusques, et à des modifications organiques qui doivent avoir une grande valeur aux yeux des naturalistes.

Le système nerveux central des *Acéphales testacés* est toujours symétrique, pour la forme du moins, sinon pour le développement proportionnel de ses deux parties latérales. Il se compose au moins de deux ganglions principaux, généralement de quatre et le plus souvent de six, dont deux paires peuvent rester distinctes ou se confondre chacune intérieurement en un seul ganglion.

Outre ces ganglions centraux, il peut s'en rencontrer d'accessoires, en nombre très-variable, signalés depuis longtemps par M. Delle-Chiaje, dans l'angle de séparation d'un nerf en deux ou plusieurs filets. Les plus remarquables de ces ganglions accessoires sont peut-être ceux que M. Duvernoy a découverts contre les ganglions postérieurs de l'*onguline*, et qui forment pour ainsi dire l'origine des nerfs branchiaux.

La plupart des Bivalves, outre le muscle ou les muscles abducteurs de leurs valves, ont un pied charnu, se prolongeant des parois abdominales, qui fait encore de ces Acéphales, sous ce rapport, de véritables gastéropodes.

Quelques-uns de ces *Acéphales gastéropodes* ont une partie de leur pied, de cet organe essentiel de locomotilité, tellement modifiée, qu'elle sert à les fixer aux rochers. Des faisceaux de fibres devenues tendineuses se séparent des deux bandes musculaires postérieures de ce pied, se revêtent, en passant dans une filière dermo-glanduleuse, d'un vernis de substance inattaquable par l'eau, et forment les fils de byssus, organes de fixité de ces animaux.

Une autre singularité de leur vie, c'est le séjour des œufs dans les branchies de beaucoup d'espèces, pour le développement de l'embryon, sous l'influence d'un milieu respirable, jusqu'à l'éclosion des petits.

La nécessité de cette influence vitale d'un milieu respirable, pour la maturité des œufs, se montre encore dans l'apparition de ceux-ci dans le manteau, à une certaine époque de leur développement, chez les Acéphales à branchies filamenteuses (la moule de mer) qui ne seraient pas propres à devenir des organes d'incubation.

Les branchies des Acéphales testacés ont chez la plupart un grand développement.

Elles sont formées généralement par quatre replis de la peau de chaque côté, entre lesquels rampent les vaisseaux sanguins respirateurs. Ces replis sont réunis par paires de manière à former, de chaque côté, deux feuillets branchiaux à deux lames.

Les lames d'un même feuillet sont le plus souvent séparées par des cloisons qui interceptent des canaux aboutissant par autant d'ouvertures au bord dorsal de la branchie.

Nous avons constaté, a dit le professeur, l'existence de fibres musculaires dans les piliers formant l'extrémité de ces cloisons, dans la partie libre et postérieure de la branchie où ces orifices s'ouvrent directement au dehors, et nous avons produit leur contraction et le resserrement des orifices par le galvanisme.

Des filets extrêmement déliés du nerf branchial vont à ces cloisons.

Les canaux qu'elles interceptent conduisent l'eau sur la face interne de chaque feuillet branchial ; ce sont évidemment des conduits aquifères respirateurs.

Cette structure et cette disposition des lames branchiales n'est pas sans exception.

Il n'y a qu'un feuillet branchial composé de deux lames, avec les mêmes cloisons et les mêmes orifices dans les *Lucines*, les *Corbeilles*, les *Tellines*, les *Tellinides*, les *Pandores*, les *Tarets*, les *Arrosoirs*.

Les *Moules* ont deux feuillets branchiaux à deux lames chacune ouverts du côté dorsal par une fente sans cloison. Les membranes qui réunissent les vaisseaux branchiaux en lames, sont d'une minceur extrême et se rompent facilement de manière

que ces vaisseaux ne forment plus en apparence que les fils d'une frange. C'est qu'ici il n'y a plus, comme à l'ordinaire, d'anastomoses latérales entre ces vaisseaux.

Dans les branchies des *Peignes*, la partie vasculaire forme comme une frange compliquée suspendue à une sorte de ligament qui les réunit aux corps et qui renferme leurs principaux troncs vasculaires.

Ces branchies filamenteuses et non lamelleuses (celles des Peignes), ou qui sont lamelleuses, mais deviennent facilement filamenteuses par l'extrême ténuité de la membrane qui réunit les vaisseaux sanguins (celles des Moules), diffèrent essentiellement des branchies lamelleuses proprement dites, par l'existence de rameaux vasculaires transversaux qui réunissent les branches vasculaires principales ; de sorte que les vaisseaux sanguins y forment un réseau à mailles déliées, qui ne permettent pas la séparation en filaments frangés de cet autre type de branchies.

V. La classe des *Acéphales Brachiopodes* a été établie par M Cuvier, après qu'il eut fait l'anatomie de la *Lingule*, qui en est le type. Celle des *Térébratules* et des *Orbicules*, publiée par M. R. Owen, a confirmé les caractères assignés en premier lieu à cette classe (1).

Deux bras musculeux, placés de chaque côté de la bouche, garnis de cils et contournés en spirale, remplacent ici les palpes en lame des Acéphales testacés. Au lieu des branchies lamelleuses ou frangées des Mollusques de cette dernière classe, c'est le manteau qui est chargé de l'hématose.

Les deux valves de la coquille sont mobilisées par plusieurs paires de muscles. Cette coquille est toujours fixée par un pédicule analogue à celui des Anatifes (les Lingules), ou par un tube tendineux traversant le sommet d'une des valves (les Térébratules), etc.

Le système nerveux se compose essentiellement de deux petits ganglions analogues aux ganglions labiaux des Acéphales lamellibranches.

Un autre ganglion, situé près de la base des bras, paraît devoir leur fournir des filets nerveux.

(1) Annales des sciences naturelles, 2e série, t. III, p. 52.

Ce système nerveux, moins développé que celui des lamellibranches, conduit, par sa dégradation, à celui des Tuniciers.

VI. La classe des *Tuniciers*, établie par *Lamarck*, était cependant très-imparfaitement connue par ce célèbre naturaliste, et mal appréciée par lui, pour la place qu'elle doit occuper parmi les classes du règne animal (1). C'est celle de tout l'embranchement des Mollusques qui était peut-être le plus susceptible de perfectionnement, soit pour la précision de ses caractères organiques, soit pour la distribution naturelle des principaux groupes dont elle se compose.

Quelques-uns des animaux de cette classe se rapprochent des Zoophytes, ainsi que nous l'avons déjà dit, par la faculté de se propager, au moyen de bourgeons, et de former ainsi des agrégations régulières ou irrégulières.

Leur système nerveux, qui semble réduit à un seul ganglion sans collier œsophagien, leur donne encore une ressemblance avec les Polypes cellulaires, avec lesquels on propose de les réunir, en transportant ceux-ci dans le type des Mollusques.

Mais les tentacules des Polypes cellulaires, semblables à ceux des Polypes tubulaires, sont des caractères indicateurs d'un même plan d'organisation, qui ne permet pas de les séparer dans deux types. Ces tentacules ne sont pas d'ailleurs, d'une manière incontestable, des organes de respiration. On ne connaît ni cœur, ni véritable système vasculaire aux Polypes cellulaires; tandis que les *Tuniciers* ont un cœur, des troncs vasculaires qui en partent, et des branchies considérables, reconnues telles par tous les zoologistes.

Ces caractères différentiels si importants, n'ont pas permis à M. Duvernoy de réunir aux *Tuniciers*, et conséquemment au type des Mollusques, les Polypes cellulaires, malgré l'exemple de zoologistes d'une grande autorité, tels que MM. de Blainville et Milne-Edwards.

Voici d'ailleurs le tableau des caractères et des divisions de cette classe, tels que le professeur les a donnés :

CLASSE VI. LES ACÉPHALES TUNICIERS. — Les téguments en forme de sac, avec deux ouvertures, l'une d'ingestion, l'autre

(1) Voir à ce sujet l'article *Tunicier* du Dictionnaire des sciences naturelle (t. LVI, p. 73), par M. de Blainville.

d'excrétion de l'eau pour la respiration et des substances alimentaires qu'elle charrie.

Le système nerveux ne serait composé, autant qu'on le connaît, que d'un seul ganglion situé sur la ligne médiane dorsale (dans la sous-classe des Trachéens), ou entre les deux ouvertures du manteau (dans la sous-classe des Thoraciques).

Un canal alimentaire, un foie annexé à ce canal; un cœur, des vaisseaux et des branchies.

Les organes des deux sexes réunis dans le même individu.

Cette classe se divise en deux *sous-classes.*

Sous-classe I[re]. Les Ascidiens ou Thoraciques. — Branchies en sac, ayant un grand développement et occupant une grande partie du corps. Celui-ci n'est que le tronc des animaux supérieurs; il se divise en cavité thoracique et en cavité viscérale.

Ordre I. Ascidiens propres. — Ce sont les Tuniciers thoraciques simples ou multiples, sans agrégation régulière, toujours fixés.

Cet ordre se compose de deux familles :

Famille I[re]. *Ascidies simples.*

Famille II. *Ascidies multiples.* — Se propageant par bourgeons.

Ordre II. Les Ascidies régulièrement agrégées, dites improprement composées. — Ces Ascidies, bien connues seulement depuis les belles observations de MM. Lesueur, Desmarest et Savigny, forment toujours des agrégations régulières.

Famille I[re]. Les unes sont *fixées* : ce sont les Botrylles, les Polyclines.

Famille II. Les autres sont *libres :* ce sont les *Pyrosomes*, qui représentent dans cette classe les *Pennatules* de celle des Polypes.

Sous-classe II. Les Tuniciers trachéens (ainsi appelés à cause de leur organe de respiration qui ressemble à une trachée). — Leur corps est proprement une capsule natatrice dont les parois semi-cartilagineuses ont des bandes musculaires pour les contracter; les ouvertures d'ingestion et d'excrétion opposées aux deux extrémités du corps: les viscères occupant un très-petit espace de l'enveloppe commune, dont la vaste cavité, recevant l'eau par une ouverture et la rejetant par l'autre, est traversée obliquement dans sa longueur par la bande bran-

chiale ou trachéenne; le cœur en spirale.—Un ganglion dorsal médian, un tubercule oculaire rapproché de ce ganglion. — Génération vivipare d'individus agrégés.

Famille unique : les *Biphores*.

MÉLANGES ORNITHOLOGIQUES, par M. F. DE LAFRESNAYE. (Suite.)

SUR les genres *Aviceda* (Swainson), *Lophotes* (Lesson) *Lépidegenys* (Gould), et sur deux nouvelles espèces du genre *Aviceda*.

Swainson forma le genre *Aviceda* en 1836 dans sa *Class of birds*, vol. 1er, sur une espèce de falconidée du Sénégal, remarquable par un bec ayant deux dents de chaque côté à la mandibule supérieure, mais offrant, selon nous, beaucoup plus de rapports, quant à sa forme générale, avec celui des *cymindis* qu'avec celui des vrais faucons, ayant comme les premiers l'ouverture des narines recouverte et en scissure étroite et oblique, les pattes faibles et courtes, et les tarses tellement courts qu'ils sont moins longs que le doigt du milieu, emplumés jusqu'à moitié de leur longueur, avec la partie nue restante couverte irrégulièrement d'écailles à peu près hexagones, la plante des pieds singulièrement large et les trois doigts antérieurs séparés dès leur base. Swainson tout en reconnaissant, à la fin de sa caractéristique, que la forme générale de son oiseau est absolument celle d'un *Cymindis*, ajoute : « excepté le bec qui est de la structure des vrais faucons. » Ici Swainson n'avait égard qu'à la double dent du bec, caractère bien faible selon nous pour l'assimiler à celui des faucons, puisqu'on retrouve une dent obtuse analogue chez le *Cymindis cayennensis* et qu'on la retrouve encore chez l'*Ictinie plombée*; et, à coup sûr, ce caractère n'a jamais engagé les classificateurs à rapprocher ces deux oiseaux des vrais faucons. Nous trouvons beaucoup plus de rapports avec ceux-ci chez les falconidées bidentées d'Amérique, les faucons bidenté et Diodon des planches coloriées de Temminck, qui par leur bec court gros, élevé et très-arqué en dessous, par leurs narines découvertes et ovales, par leurs têtes grosses et arrondies, leurs pattes de longueur et de force ordinaires et leur ensemble trapu, doivent réellement figurer près d'eux dans la sous-

famille falconinée, tandis que les *aviceda* si voisins des *Cymindis* et, par conséquent, des *Bondrées* doivent former avec eux et quelques autres genres, une sous-famille particulière sous le nom de cymindinée ou milvinée. — Swainson trouvant dans son *Aviceda* du Sénégal de grands rapports de plumage avec le coucou d'Europe, le nomma *aviceda cuculoïdes* et le figura dans son ouvrage intitulé *Birds of West Africa*, vol. 2, pl. 1, il l'y décrit comme ayant les parties supérieures, y compris les ailes et la queue, d'un gris cendré très-foncé, presque noirâtre sur les ailes; le milieu du dos, cependant, et les scapulaires étant d'un brun sombre, et le gris étant plus clair sur la tête et la queue, et comme ayant le dessous depuis la gorge jusqu'à la poitrine inclusivement d'un gris pâle qui là se change en un blanc couleur de crème, traversé par de larges bandes d'un brun noirâtre et dont il y a deux sur chaque plume. Ces bandes disparaissent sur les cuisses, l'abdomen et les sous-caudales qui sont d'un fauve vif ou ferrugineux et sans aucune tache. Les couvertures sous-alaires sont ferrugineuses et de nuance uniforme, la queue est terminée par une très-large bande noire et on remarque sur la rectrice la plus latérale et à sa base seulement, quelques demi-bandes irrégulières. La cire et les pieds sont jaunes. Longueur totale environ 16 pouces anglais, queue 8 pouces, tarse 1 $\frac{1}{10}$. Swainson ne parle point de huppe occipitale et n'en a point figuré dans son dessin qui du reste semble, ainsi que sa description, avoir été fait sur l'oiseau de la Nouvelle-Hollande que M. Gould a nommé *Lepidogenys subcristatus ;* tant ces deux oiseaux offrent de rapports de forme et de coloration, sauf l'absence de la huppe chez l'*Aviceda cuculoïdes*.

En 1831 M. Lesson avait formé, dans son traité d'ornithologie, le genre *Lophotes* sur une espèce de falconidée de l'Inde à mandibule supérieure également armée de chaque côté de deux dents petites et pointues, et figurée par Temminck dans ses planches coloriées, pl. 10, sous le nom de *Faucon huppart* : G.-R. Gray dans sa *List of gen. of birds* donne pour synonyme à cet oiseau le *Buteo cristatus*, buse-bondrée huppée de Vieillot ou buse *Ptilorhynque*, Tem. col. 44, nous ne savons trop pourquoi, car la description de Vieillot appartient évidemment à cette bondrée huppée de l'Inde, bien connue et figurée par Temminck, et ne peut même être soupçonnée appartenir au faucon huppart

d'après sa taille que Vieillot indique comme plus forte que celle du balbusard, et d'après son plumage qui n'offre aucun rapport avec celui du faucon huppart. G.-R. Gray rejette ce nom générique de *Lophotes* (Lesson) comme déjà employé en ichthyologie et lui substitue celui de *Baza* (Hodgson), formé en 1836, quoique *Lophotes* datât de 1831. Du reste, ce genre est remarquable, comme celui d'*Aviceda*, par un bec à deux petites dents pointues de chaque côté à la mandibule supérieure qui est prolongée et très-crochue, à mandibule inférieure courte, bec qui rappelle aussi bien plutôt, par son ensemble, celui du *Cymindis*, ou des *Bondrées* que celui des vrais faucons, car ainsi que chez ces premiers, les narines y sont ouvertes par une scissure étroite et oblique ; il est encore remarquable par des tarses courts, réticulés à doigts très-courts scutellés, par des ongles comprimés très-faibles, par une huppe occipitale tombante, très-prolongée et une queue coupée très-carrément et même un peu échancrée, par des ailes fort longues, atteignant l'extrémité de la queue et dont les rémiges sont étagées de la première à la troisième seulement qui est la plus longue. La coloration de cet oiseau est, du reste, fort remarquable; il a la tête, le cou et tout le dessus d'un noir profond et assez luisant, avec une grande tache blanche bordée de brun marron vers les deux tiers de l'aile, dont elle occupe presque la largeur. Le noir du cou est suivi d'une large bande blanche transversale qui couvre la poitrine et est suivie elle-même d'une nouvelle bande noire d'abord, puis marron foncé, ceignant le haut du ventre, son milieu est traversé de nouveau par une large bande d'un blanc roussâtre entremêlé de deux ou trois bandes étroites marron, alternant avec ce blanc roussâtre qui se prolonge plus bas sur les flancs où il est aussi traversé par des commencements de bandes marron. L'abdomen, les plumes des jambes et les sous-caudales sont d'un noir profond.

En 1837 M. Gould décrivit dans les Proceedings de la même année, sous le nom de *Lepidogenys subcristatus*, un oiseau de la Nouvelle-Hollande, à mandibule supérieure également munie de deux petites dents de chaque côté, et offrant, du reste, dans toutes ses diverses parties et même dans sa coloration, de tels rapports avec l'*Aviceda cuculoïdes* de Swainson que sans sa huppe occipitale, qui manque chez l'aviceda cuculoïdes, on serait tenté de

croire que c'est le même oiseau d'après les descriptions comme d'après les figures de ces deux oiseaux. Cependant M. Gould, au lieu de rapporter son oiseau de la Nouvelle-Hollande à ce genre aviceda, en fit un *Lepidogenys* (G.-R. Gray), genre synonyme de *Lophotes* Lesson et que M. G.-R. Gray lui a substitué, ce dernier étant selon lui employé antérieurement en ichthyologie. Nous conviendrons que ces deux genres *Lepidogenys* ou *Lophotes* et *Aviceda* offrent de grands rapports entre eux; néanmoins le premier diffère du second en ce que ses ailes sont plus longues, proportionnellement, atteignant l'extrémité de la queue quand elles sont ployées, chez l'aviceda elles ne vont que jusqu'à un pouce et demi de cette extrémité en ce que ses rémiges ne sont étagées que jusqu'à la troisième qui est la plus longue, elles le sont jusqu'à la quatrième chez l'*Aviceda* en ce que sa queue est un peu échancrée et assez courte à proportion des ailes qui en atteignent l'extrémité, à peu près comme chez le hobereau commun; chez l'*Aviceda*, au contraire, cette queue est très-développée, à peu près comme chez les buses, et dépasse notablement les ailes ployées. Le premier enfin offre, au premier abord, dans son ensemble quelque analogie avec un hobereau et le second avec une buse, sauf toutefois la longueur des tarses. Nous avons reconnu de plus, chez le *Lepidogenys* ou *Aviceda subcristatus* Gould, dont nous possédons deux individus des deux sexes, un caractère qui n'a encore été signalé ni par M. Gould, ni par aucun auteur, c'est que non-seulement la mandibule supérieure est armée de deux petites dents, mais l'inférieure en présente aussi trois séparées par autant d'échancrures dont celle de l'extrémité donne encore à cette extrémité l'apparence d'une quatrième dent obtuse quand on la considère de profil.

M. Gould décrivant son *Lepidogenys subcristatus* (Birds of Australia, part. 14, Pl. 1), dit : « Comme il n'existe point ou que » peu de différence dans le plumage des individus que j'ai examinés, je présume que les sexes sont semblables de coloration, » ils ont le dessus et les côtés de la tête, ainsi que le haut du dos, » d'un gris brunâtre, l'occiput et les plumes allongées de la » huppe occipitale d'un noirâtre brun; le dos et les scapulaires » bruns, les ailes d'un gris brunâtre sombre, uniforme en dessus, d'un gris argentin en dessous, le croupion et les sus-cau-

» dales brun-chocolat, la queue d'un gris brunâtre en dessus,
» plus claire en dessous, traversée à sa base par trois bandes
» noires étroites, et terminée par un large ruban de même cou-
» leur; la gorge, la poitrine, partie des épaules et les sous-cau-
» dales d'un gris blanc teint de roussâtre; l'abdomen, les flancs
» et les cuisses d'un blanc teint de fauve traversés par d'étroites
» bandes d'un marron rougeâtre, le bec bleuâtre, les tarses
» jaunâtres. »

Nous possédons deux individus de cette espèce australienne dont l'un est conforme en tout à cette description et à la figure citée de M. Gould, tandis que l'autre en diffère d'une manière assez marquée pour nous faire présumer et même affirmer que M. Gould n'a eu connaissance, dans cette espèce, que d'un sexe, la femelle très-probablement, tandis que le mâle adulte que nous possédons offre des différences marquées dans sa coloration, telles que des nuances beaucoup plus pures et plus foncées et des bandes ventrales beaucoup plus larges; ainsi, le front, le dessus de la tête, l'occiput et le haut du dos sont d'un gris-ardoise plombé, les plumes occipitales tombantes sont presque noires à base blanche; le dos et les scapulaires sont d'un brun-chocolat foncé, tandis que les pennes primaires et secondaires des ailes sont d'un beau gris-ardoise foncé très-pur; la queue est en dessus du même gris-ardoise uniforme, seulement un peu plus clair, avec une bande noire terminale très-large, les rectrices latérales sont barrées à leur base seulement et ces barres irrégulières qui n'en atteignent pas les bords extérieurs, ne sont visibles en dessus que sur la première penne de chaque côté. Le dessous de l'oiseau n'offre pas moins de différence; les sous-alaires, les sous-caudales et les plumes qui recouvrent les jambes, au lieu d'être d'un roussâtre pâle, sont d'un roux vif ou ferrugineuses, le devant du cou et de la poitrine, au lieu d'être d'un gris sale teinté de roussâtre, sont d'un gris cendré pur, le reste du dessous, depuis la poitrine, est d'un blanc presque pur sur les côtés, n'étant lavé de roussâtre que sur la partie médiane de l'abdomen, tout ce dessous est traversé de larges bandes d'un marron bordé de noir, à peu près d'égale largeur au blanc qui les sépare, tandis que chez les individus décrits et figurés par M. Gould, comme chez le second que nous possédons,

ces bandes sont d'un brun pâle et terne et moitié plus étroites que les blanches.

Les deux individus que nous possédons, dont l'un entièrement conforme à la description et à la figure de M. Gould, l'autre, tel que nous venons de le décrire, étant entièrement de semblable dimension, nous en augurons que le premier est jeune et le dernier adulte, et n'osons, par conséquent, avancer que ce soient là deux sexes. Quant à celui figuré par M. Gould, si ce n'est pas un jeune, nous croyons pouvoir affirmer ici que c'est une femelle dont nous venons de décrire exactement le mâle adulte. Ce couple nous a été vendu par M. Ed. Verreaux comme venant positivement de la Nouvelle-Hollande.

Après avoir reconnu que l'oiseau de la Nouvelle-Hollande placé par M. Gould dans le genre *Lophotes*, Less., *Lepidogenys*, G.-R. Gray, sous le nom de *Lepidogenys subcristatus*, figurait plus naturellement dans le genre *Aviceda* de Swainson, dont il offre non-seulement tous les caractères de forme, mais aussi le plumage et l'entière distribution des couleurs, nous avons cru devoir indiquer les espèces, encore bien peu nombreuses, qui appartiennent à ce genre *Aviceda* encore fort rare, ce sont :

1° *Aviceda cuculoïdes* Swainson, Birds of Western Africa, vol. II, p. 104 et pl. 1. (Côtes occidentales d'Afrique.)

2° *Av. subcristatus* nob., *Lepidogenys subcristatus* Gould, Proceedings, 1837, p. 140, — id. Birds of Australia, part. 14, pl. 1, la femelle ou le jeune. Le mâle adulte est décrit ci-dessus par nous pour la première fois.

3° *Av. Reinwardii* (nob.), *Lophotes Reinwardii* (Temminck et Muller, pl. 5, fig. 1 et 2), dans leur ouvrage en commun avec Schlegel sur les productions en histoire naturelle des possessions néerlandaises dans l'Inde.

D'après son entière conformité dans l'ensemble du plumage, et surtout dans la distribution des couleurs, avec les trois autres espèces d'Aviceda ici décrites, nous n'hésitons pas à regarder cet oiseau, dont nous devons la description à l'obligeance de M. O. Desmurs, auteur de l'Iconographie ornithologique, comme un véritable Aviceda plutôt qu'un Lophotes.

D'après la fig. 1 qui paraît représenter un mâle adulte, la tête, la huppe, le cou, les épaules, la gorge et la poitrine sont d'un gris ardoisé clair ; les scapulaires, le dos et les ailes d'un gris

foncé ; le ventre blanc est rayé transversalement d'une dizaine de bandes grises également espacées, alternant avec le blanc du fond ; les jambes et les couvertures inférieures de la queue sont rousses, la queue est en dessus d'un gris ardoisé et en dessous blanchâtre, traversée par une bande noire, chaque rectrice étant terminée de blanc.

La figure n° 2, qui représente probablement la femelle ou peut-être le jeune, a la tête et le derrière du cou gris clair, la gorge, la poitrine, les jambes et les bandes transversales du ventre d'un roux foncé sur fond blanc; le dos, les épaules et les ailes de couleur brune ainsi que l'extrémité de la huppe; les rémiges secondaires sont bordées de noir à leur extrémité et la queue est grise barrée de noir.

La bibliothèque du muséum ne possédant pas encore le texte explicatif de ces planches, M. Desmurs n'a pu faire sa description que sur la planche, mais elle est bien suffisante pour faire reconnaître la grande analogie de coloration de cette espèce des Célèbes avec les trois autres espèces, et surtout avec celle de la Nouvelle-Hollande, dont elle diffère toutefois par les bandes ventrales grises, l'extrémité des rectrices blanche, etc. Elle diffère également de notre *Aviceda Verreauxii* par la couleur rousse des jambes et des sous-caudales qui sont d'un blanc parfait chez le *Verreauxii*. — Il n'en est pas moins fort étonnant que ces quatre espèces provenant de quatre localités si éloignées, puisque la première est du Sénégal, la deuxième de la Nouvelle-Hollande, la troisième des Célèbes et la quatrième de Port-Natal, présentent entre elles autant de rapports de coloration.

4° *Av. Verreauxii* de Lafr. — *Av. subcristatus, supra totus nigro-ardesiacus, scapularibus et remigibus secundariis brunneo-fusco tinctis, caudâ vittis tribus cinereis et quatuor nigris duplo latioribus, zonatâ; harum ultimâ apicali latissima, albo terminata; crista occipitali pendente nigrâ, et sub hâc cristâ semi-torque rufo occulto; subtus, gulâ, collo pectoreque plumbeo-griseis; ventre, abdomine, crisso et sub-caudalibus pure albis, hocalbedine, tibiis, crisso subcaudalibusque exceptis, vittis satis fusco-nigris undique tecto; sub-alaribus totis ferrugineis, vittis albis variegatis.*

L'Aviceda de Verreaux qui offre les plus grands rapports avec l'Aviceda huppé de Gould, a tout le dessus d'un noir ardoisé

foncé, un peu plus clair sur le derrière du cou, teinté de brun noirâtre sur les scapulaires et les rémiges secondaires. Sa tête est ornée d'une courte huppe occcipitale tombante, longue de trois centimètres a peu près, et en la soulevant on aperçoit un demi-collier supérieur de plumes rousses, blanches à leur base comme toutes les autres plumes jusqu'aux deux tiers de leur longueur, puis légèrement terminées de noir; la gorge, le devant du cou et la poitrine sont d'un joli gris plombé; tout le reste du dessous est d'un blanc pur, mais traversé par de larges bandes noirâtres bordées de noir et dont la largeur égale au moins celle des bandes blanches qui les séparent alternativement; les plumes qui recouvrent les jambes, le bas de l'abdomen et les sous-caudales sont d'un blanc sans tache; les sous-caudales ont seulement leurs fines tiges noires; le dessous des ailes est bariolé de ferrugineux et de blanc sur toutes les sous-alaires, mais le dessous des rémiges primaires est d'un blanc pur jusqu'à moitié de leur longueur et le reste est gris clair, traversé de bandes noires; le dessous des secondaires est d'un gris-perle uniforme très-pâle; le bec est noir ainsi que les ongles et les pattes paraissent avoir été jaunes sur le vivant. — Les tarses, comme chez l'*Aviceda cuculoides* et le *subcristatus* de Gould, sont d'une extrême brièveté, recouverts de plumes dans plus de leur moitié supérieure, et laissant voir sur leur partie nue restante des squamelles de forme irrégulière et en réseau; comme chez les autres espèces d'*Aviceda* la plante est fort dilatée latéralement, et les squamelles sont d'une faible contexture.

Les couleurs prononcées et pures, la largeur des bandes abdominales et leur teinte foncée nous font augurer que cet oiseau, ainsi que deux autres individus de même plumage et faisant partie du même envoi, dont l'un est au musée et l'autre dans la galerie, sont trois mâles adultes.

La longueur totale de notre individu non monté est de 43 cent.; l'aile ployée, 31 à 32 cent. du tarse entier, 3 cent.; de la partie du tarse non couverte de plumes antérieurement, 1 cent. 5 mil.; de la queue, 19 cent.

Cet oiseau a été recueilli sur la côte est d'Afrique, vers Port-Natal, ainsi que les deux autres individus entièrement semblables, par M. Alexis Verreaux, et adressé par lui à M. Ed. Verreaux de qui nous le tenons.

En donnant leur nom à cette nouvelle espèce d'un genre encore si rare et si peu connu, nous avons voulu rendre hommage au zèle et à la persévérance de ces trois frères naturalistes, qui depuis longtemps ont exploré le midi de l'Afrique, et dont l'un, collecteur de cette espèce, explore encore aujourd'hui les côtes orientales de ce vaste continent, tandis que l'autre, qui poursuit depuis plusieurs années ses explorations dans la Nouvelle-Hollande, a déjà fait au Muséum de nombreux envois d'espèces australiennes. Les vrais amis de la science leur doivent un tribut de reconnaissance pour les nombreux objets d'histoire naturelle dont ils ont enrichi, déjà depuis si longtemps, le musée de Paris et les cabinets particuliers dont le nôtre fait partie.

M. Ed. Verreaux a encore reçu de son frère et de la côte orientale d'Afrique, mais d'une localité plus septentrionale, de Zanzibar, deux *Aviceda* entièrement différents de coloration de l'espèce de la côte de Natal et sans huppe; tous deux ont le même plumage, ils sont en dessus d'un brun couleur de buse avec les plumes bordées d'un roussâtre très-clair, les plumes occipitales ont des stries blanches, la queue brune est traversée de trois larges bandes plus foncées, dont les deux premières seulement sont séparées par une bande étroite blanche; la poitrine, les jambes et les sous-caudales sont d'un blanc pur; le ventre, l'abdomen et les flancs sont largement maillés de brun et de blanc. C'est le prince Masséna qui a fait l'acquisition de ces deux oiseaux remarquables, comme tous les *Aviceda*, par leur double dent de chaque côté du bec, mais n'ayant pas comme eux la huppe occipitale. Quoique venant de la même côte orientale d'Afrique, mais d'un point bien plus septentrional que notre *Aviceda Verreauxii*, l'absence de huppe et la grande différence de coloration nous auraient engagé à regarder et à indiquer comme d'espèces différentes ces deux oiseaux, si le blanc pur de leurs plumes tibiales, abdominales et sous-caudales particulier à l'*Aviceda Verreauxii* sur les quatre espèces bien constatées aujourd'hui, et le plumage varié et tacheté dont ils sont revêtus, ne nous eût fait soupçonner fortement que c'étaient deux jeunes de la même espèce plutôt que d'aucune des trois autres qui ont ces parties rousses. Nous n'avons pu encore observer nous-même et comparer ces deux oiseaux, dont M. Canivet a bien voulu nous transmettre la description, et nous ne pouvons, par conséquent,

prononcer sur leur identité ou non avec l'*Aviceda Verreauxii*. Mais si plus tard ils étaient reconnus comme espèce dictincte et nouvelle, nous proposons de les désigner alors par le nom d'*Aviceda Butéoïdes* de Lafr.

M. Swainson dans la description de son *Aviceda cuculoïdes*, M. Gould dans celle de son *Lepidogenys subcristatus*, ne donnent aucuns renseignements sur leurs mœurs dont ils avouent n'avoir aucune notion. Nous ignorons si MM. Temminck et Muller en fournissent dans le texte de leur espèce des Célèbes. Dans tous les cas, nous croyons pouvoir avancer que si dans les espèces de ce genre de falconidées, la dent unique mais forte et pointue des faucons, celle médiane et obtuse des autours et éperviers, de beaucoup d'aigles, etc., qui se nourrissent habituellement de chair de mammifères, oiseaux, poissons et reptiles, se trouve ici remplacée par deux dents mais très-petites et faibles, il est plus que probable qu'elles sont destinées chez elles à d'autres fonctions qu'à celles de déchirer la chair et de briser les os.

On ne peut douter, d'après le sentiment même du fondateur du genre *Aviceda*, M. Swainson, qu'il n'ait les plus grands rapports avec les *Cymindis* et surtout avec le *cayennensis*, remarquable par une dent obtuse à la mandibule supérieure ; or, nous tenons de feu M. Natterer que les Cymindis vivent en grande partie de gros bulimes qu'ils saisissent sur les branches d'arbres, et à la coquille desquels ils font un trou pour en extraire l'animal, tandis que les *Rostramus*, démembrés des Cymindis, ne vivent que de Lymnées, qu'ils savent tirer de leur coquille sans la casser, au moyen de leur bec effilé et courbé en croc. On pourrait supposer par analogie que les *Aviceda*, les *Lophotes*, peut-être même les *Diodon* sont cochléivores comme les Cymindis et les Rostrames.

Nous faisons figurer les becs de l'*Aviceda subcristatus* nob. (*Lepidogenys subcristatus* Gould) et de l'*Aviceda Verreauxii* Lafresn. dans la planche 2 de ce recueil. (Cette planche paraîtra dans un autre numéro.)

Observations sur les types peu connus du Musée de Paris, par M. le Docteur Pucheran.

Premier article (G^re^ *Dicæum*).

Dans le numéro de février 1846 de la Revue zoologique, M. le docteur Hartlaub, de Brême, a inséré une note monographique sur le genre Dicée, en y comprenant comme espèces le *Dicæum Maugei* et le *Dicæum aterrimum* de M. Lesson. Ce dernier type ne s'y trouve introduit que d'une manière dubitative, les particularités de ptilose indiquées par M. Lesson, dans sa diagnose beaucoup trop courte, ayant sans doute fait penser à M. Hartlaub que la place de cette espèce se trouvait ailleurs. Aussitôt que nous avons eu connaissance de la note de M. Hartlaub, nous nous sommes empressés, dans le dessein d'être utiles aux ornithologistes, en complétant les descriptions de M. Lesson, nous nous sommes empressés d'examiner de nouveau les deux oiseaux de la collection du Musée de Paris, qui ont servi à la distinction des deux espèces. Voici le résultat de cet examen.

Le *Dicæum Maugei* est un oiseau de taille un peu inférieure au mâle du *Dicæum rubescens*, Vieill. (*Nectarinia rubro cana*, Tem.) Il est blanc sur la gorge et en dessous, mais coloré de gris sur la poitrine, au-dessus et en dedans du fouet de l'aile et sur les parties latérales de l'abdomen, du côté gauche. Evidemment, c'est un animal réparé, et ces diverses nuances de gris nous semblent indiquer que telle a dû être en grande partie sa couleur primitive, lorsqu'il était à l'état frais. Les joues sont rousses, le dessus de la tête brun roussâtre, mais très-affaibli : les pennes de l'aile sont plus noirâtres et bordées pour la plupart de roux très-clair sur leurs bords externes, de blanchâtre roux sur leurs bords internes. En dessous les pennes alaires sont vraiment noires, bordées de blanc en dedans. Ce qui reste des pennes de la queue présente la même coloration que les ailes. *Le croupion est rouge :* le bec jaunâtre.

Notre description s'accorde assez peu, sauf pour ce qui est relatif aux joues et aux parties inférieures, avec celle donnée par M. Lesson (Traité d'ornithologie, p. 303). Évidemment, cet observateur n'a jamais eu notre oiseau sous les yeux pour ce qui a trait à la coloration des parties supérieures, car il lui eût été impossible d'omettre dans sa diagnose le rouge du croupion. En

revanche, nous trouvons à notre oiseau de tels rapports avec les caractères attribués par M. Temminck à la femelle (1) de son *Nectarinia rubro cana*, que nous n'hésitons pas à dire que le *Dicæum Maugei* n'est pas autre chose. La figure 3 de la planche 108 de M. Temminck représente bien notre oiseau, et nous retrouvons les nuances de coloration des ailes et de la queue du Dicæum Maugei sur les mêmes parties d'un mâle du *Dicæum rubescens* que nous avons sous les yeux.

C'est ce qui nous porte à penser que, jusqu'à plus ample informé, le *Dicæum Maugei* (2) doit être rayé du catalogue des espèces. Si l'habitat de notre individu est authentique, ce dont rien ne nous porte à douter, le *Dicæum rubescens* se trouverait donc en outre à Timor, les ornithologistes n'ayant jusqu'ici indiqué que Java, Banda et Sumatra, comme étant ses lieux de provenance.

Venons présentement au *Dicæum aterrimum*. M. Lesson le décrit en ces termes : *Plumage en entier noir mat, brun sur les ailes et la queue*. Cette description est exacte : mais sur l'abdomen et le thorax il se manifeste des reflets de couleur vert bouteille, lorsque la lumière frappe de côté sur ces parties. Ce n'est cependant point un Dicée et je suis porté à penser que c'est une espèce de Sucrier. Notre oiseau n'a malheureusement pas son bec entier, ce qui rend imparfaits les résultats de comparaison. D'autre part, c'est le seul individu que possède la collection du Musée de Paris, et il n'en existe pas d'exemplaire dans celle de M. le prince d'Essling. C'est de l'île Saint-Thomas, l'une des Antilles, qu'est venu celui dont il s'agit, et je tiens de mon collègue et ami, M. Florent Prévost, qui l'a procuré à notre cabinet, que le second individu dont il fut momentanément possesseur passa dans la collection de M. Laugier de Chartrouse, actuellement dispersée. C'est aux ornithologistes qui en connaîtront d'analogues à nous faire savoir définitivement si le *Dicæum aterrimum* doit être considéré comme une simple variété du *Certhia flaveola*, ou comme une espèce : car, dans ce dernier type, la queue est plus allongée.

(1) M. Temminck, dans son texte, doute si c'est une femelle ou un mâle dans la saison des pluies.

(1) On doit également donner comme synonyme à cette espèce le *Souimanga rouge et gris* (Lesson), que cet observateur met (p. 299 du Traité d'ornithologie) dans son genre *Phylidonyris*; mais cette synonymie ne s'applique qu'au mâle. Quant au *Dicæum rubriventris* (Less.), c'est bien l'individu de la fig. 2 de la pl. n° 107. enl. n° 107.

Quoi qu'il en soit, nous espérons incessamment donner sur les trois genres *Attila*, *Bias* et *Certhionyx* de M. Lesson, des renseignements assez étendus pour bien faire connaître leurs caractères. Nous nous bornerons pour le moment à annoncer que c'est à tort que M. G. R. Gray (List of gen. of Birds, p. 46) a donné *Attila* comme synonyme de *Tijuca*, et *Attila brasiliensis* comme la femelle de *Tijuca nigra*. Pour ce qui est du genre *Bias*, il a pour type le *Platyrynchus musicus* de Vieillot. C'est par des notices successives sur les espèces types peu connues du Musée de Paris que nous ferons tous nos efforts pour être utiles aux ornithologistes qui, par des notes monographiques sur certains genres, préparent les bases d'un travail d'ensemble sur les oiseaux. Aussi avons-nous vu avec grand plaisir paraître le travail de M. Lichtenstein sur les animaux décrits par Forster, et nous faisons des vœux bien sincères pour que les ornithologistes anglais fassent, sur les oiseaux décrits par Latham et dont beaucoup sont encore si peu connus, un travail semblable à celui que nous devons au célèbre zoologiste de Berlin (1).

NOTE sur les *Diodoniens;* Par M. L. BRISOUT DE BARNEVILLE.

Parmi les poissons singuliers qui peuplent les mers des pays chauds, on remarque ceux que Linné a réunis sous le nom générique de Diodons, et qui plus tard furent compris par M. Cuvier dans sa famille des Gymnodontes de l'ordre des Plectognathes. La faculté, que la nature leur a donnée, de se gonfler comme des ballons, et les épines qui garnissent leur peau de toute part, ainsi qu'on le remarque chez les Porc-épics, les Hérissons et les Échidnés parmi les mammifères (2), leur ont fait donner les noms vulgaires de boursouflus, d'orbes épineux, de poissons porc-épics, de hérissons de mer et de poissons armés. Il est certain que ces poissons ont été connus des anciens; car ce qu'Élien, au livre XII, cap. XXV, de son traité *De na-*

(1) MM. Strickland et Gray ont déjà commencé un semblable travail, auquel il ne manque, pour être plus utile, que des descriptions plus étendues. Je dois avouer, au reste, n'en porter un tel jugement que d'après ce qui en a déjà paru dans le onzième volume des *Annals of natural History*.

(2) Pour éviter toute erreur nous devons faire observer que les piquants, qui arment la peau des Diodons et celle des mammifères que nous avons cités, ne sont pas du tout de la même nature.

tura animalium, dit du τοξότης, en latin *Sagittarius*, s'applique parfaitement bien aux Diodons.

Ce nom de Diodon (δὶς, deux, et ὀδοὺς, dent), leur a été donné, parce que leur bouche est formée de deux mâchoires osseuses, indivises, nues en apparence, et qui simulent deux dents. La portion de chacune d'elles qui constitue en avant un bord généralement plus ou moins saillant, tranchant chez les jeunes individus, mais qui tend à s'émousser et à se niveler par l'usure qu'opère l'action réciproque des deux mâchoires et des corps organisés à enveloppe dure, calcaire, dont ces poissons font leur nourriture habituelle, est formée par l'os même revêtu à sa surface d'un grand nombre de petites dents soudées avec lui, adhérentes à sa substance, et dont les plus anciennes, usées par le frottement, s'aperçoivent très-bien au côté interne de l'intermaxillaire en haut et du maxillaire en bas. Un intervalle, dont l'étendue s'accroît avec l'âge de l'animal, sépare la portion marginale et antérieure, que nous venons de décrire, de la partie postérieure, qui est un disque osseux semblable à une grosse dent molaire composée. Cette espèce de palais osseux existant à l'une et à l'autre mâchoire forme un puissant instrument de mastication; il offre alternativement une suite de lames dentaires et de stries transversales réparties en deux séries longitudinales par une strie suivant cette dernière direction. Ces lames dentaires s'opposent à celles de la mâchoire correspondante, et s'usent par leur frottement mutuel et par celui qu'elles exercent sur les parties solides des animaux qui servent à la nourriture des Diodons; elles sont soudées avec l'os même sur lequel elles reposent. Le développement et l'usure de ces lames dentaires a lieu d'avant en arrière; à mesure que l'action masticatrice détruit celles qui occupent la partie antérieure et augmente par là l'intervalle qui est au devant du disque osseux, de nouvelles lames apparaissent en arrière, destinées à fournir de nouveaux instruments à une des fonctions les plus importantes de la vie. La bouche des Diodons, armée des deux mâchoires que nous venons de décrire, est entourée de lèvres charnues.

Ces poissons vivent de crustacés, de testacés et de polypiers. Leur chair passe pour contracter des qualités malfaisantes.

Disons maintenant quelques mots de leurs organes de respira-

tion. Les Diodons ont de chaque côté trois branchies, une membrane branchiale pourvue de cinq rayons et des pièces operculaires; mais aucune de ces parties ne s'aperçoit à l'extérieur, parce qu'elles sont cachées sous la peau. On ne voit au dehors que l'ouverture des ouïes, qui est une fente verticale placée immédiatement en avant de chaque pectorale.

Un des points de l'organisation de ces poissons qui contribue le plus à leur imprimer une physionomie particulière est la nature de leurs téguments. En effet, tous les Diodons actuellement connus ont le corps couvert de piquants qui sont fixés dans l'épaisseur même de la peau par des prolongements horizontaux ou racines au nombre de deux ou de trois en général, suivant les espèces. Faisons ici une remarque sur la valeur que ces aiguillons semblent avoir dans l'exposition des caractères attribués à ces poissons. Bien que toutes les espèces découvertes jusqu'à présent soient épineuses, la théorie des analogues nous conduit à ne pas considérer la présence de ces piquants comme un caractère essentiel des Diodons, et nous fait parfaitement concevoir la possibilité de l'existence dans la nature d'espèces appartenant bien à ce groupe qui seraient, les unes en partie dépourvues d'épines, les autres complétement lisses, comme on en connaît déjà parmi les Tétraodons.

Comme nous l'avons indiqué plus haut, une des particularités les plus remarquables que présentent les Diodons est la faculté que la nature leur a accordée de se gonfler considérablement en avalant de l'air et en remplissant de ce fluide une énorme dilatation de l'œsophage ou jabot très-mince et très-extensible. Cette portion du tube digestif occupe toute la longueur de l'abdomen en adhérant au péritoine, et par suite, au muscle qui revêt à l'intérieur la peau épineuse de ces poissons, susceptible elle-même d'une grande extension. Lorsqu'ils sont ainsi boursouflés de manière à prendre une forme sphérique, ils se renversent, leur ventre prend le dessus, et ils flottent au hasard à la surface de l'eau; mais cet état de tuméfaction est pour eux un moyen de défense, parce que leur corps est de tous côtés hérissé d'épines; lorsqu'ils veulent se replonger dans l'intérieur de la mer, ils vomissent aussitôt l'air qui les boursouflait.

Chez les marchands et dans les cabinets, on voit souvent de ces poissons desséchés, remplis de foin ou de filasse, et ressemblant

au fruit du marronnier. Dans leur état de non-tuméfaction, les Diodons ont une forme allongée ; leur corps et particulièrement la tête sont déprimés.

Ces poissons ont une vessie natatoire à deux lobes.

Ils manquent de nageoires ventrales, mais ils ont des pectorales ; leur dorsale et leur anale sont courtes et bien distinctes de la caudale.

Il sera peut-être assez curieux de reproduire ici textuellement ce que le père du Tertre, dans son Histoire générale des Antilles habitées par les Français, publiée au XVIIe siècle, a écrit sur la pêche du Diodon. « La pesche de ce poisson, dit cet auteur, est un très-agréable passe-temps. On luy jette la ligne, au bout de laquelle est attaché un petit ameçon d'acier, couvert d'un morceau de cancre de mer, duquel il s'approche aussi-tost; mais voyant la ligne qui tient l'ameçon, il entre en défiance, et fait mille petites caracolles autour de luy : il le gouste quelquefois sans le serrer, puis le lasche tout à coup : il se frote contre cet ameçon et le frappe de sa queuë, comme s'il n'en avoit aucune envie : et s'il voit que pendant cette cérémonie, ou plustot pendant cette singerie, la ligne ne branle point, il se jette brusquement dessus, avalle l'ameçon et l'appas, et se met en estat de fuïr. Mais se sentant arresté par le pescheur qui tire la ligne à soy, il entre en une telle rage et furie, qu'il dresse et hérisse toutes ses armes, s'enfle de vent comme un ballon, et bouffe comme un poulet d'Inde qui fait la rouë : il se darde en avant, à droite et à gauche, pour offenser ses ennemis de ses pointes, mais en vain ; car pendant, s'il faut ainsi dire, qu'il enrage de bon cœur, et crève de dépit, les spectateurs s'éventrent de rire. Enfin, voyant que toutes ses violences ne luy servent de rien, il employe la ruse, il baisse tout à fait ses pointes, souffle tout son vent dehors, et devient flasque comme un gand mouillé : en sorte qu'il semble qu'au lieu du poisson armé qui menaçoit tout le monde de ses pointes, on ayt pris un meschant chiffon mouillé. Cependant, on le tire à terre, et alors connoissant que tout son artifice ne luy a de rien servy, que tout de bon, on a envie d'avoir sa peau, et que desia il touche le roch ou le gravier de la rive, il entre en de nouvelles boutades, fait le petit enragé, et se démene estrangement. Se voyant à terre, il hérisse tellement ses pointes, qu'il est impossible de le prendre par aucune partie de son corps, si

bien qu'on est contraint de le porter avec le bout de la ligne un peu loin du rivage, où il expire peu de temps après. »

Jusqu'à présent les Diodons ont été considérés par les naturalistes comme formant un genre unique ; cependant si on examine les narines de ces poissons, ainsi que M. Bibron l'a fait dernièrement, on remarque que les dispositions de ces organes, observés chez toutes les espèces actuellement connues, se rapportent à deux types bien distincts, et doivent servir à constituer deux divisions génériques parmi ces Gymnodontes. Nous donnerons, avec le savant naturaliste que nous venons de citer, le nom de Diodoniens au groupe d'un ordre plus élevé qui réunira ces deux genres. Le premier, auquel M. Bibron conserve la dénomination de Diodon, renferme à lui seul la presque totalité des espèces de Diodoniens découvertes aujourd'hui ; le second, que le même naturaliste nomme Chilomyctère (χεῖλος, lèvre, et μυκτήρ, narine), ne comprend encore qu'une seule espèce. Voici quels sont les caractères qu'on peut assigner à chacun de ces deux genres, caractères déduits de l'observation des espèces que le muséum possède en ce moment.

G. Diodon. (Lin.) Bibron.—Narines chacune en forme de tube clos au sommet et offrant latéralement deux ouvertures opposées.

G. Chilomycterus. Bibron. (Coll. mus. Paris, et Monographie inédite des Diodoniens). Narines non closes au sommet, mais chacune ayant l'apparence de deux lèvres ou formée de deux tentacules réunis à la base.

Le genre Diodon, tel que nous venons de le restreindre, peut se diviser en trois sections dont nous allons indiquer les caractères (1).

La première renfermera les espèces dont les piquants toujours forts, généralement assez courts, ou médiocrement longs, ou même très-longs (*D. jaculiferus*), sont portés, la plupart au moins, sur trois racines divergentes ; un autre caractère de ces poissons, qui s'aperçoit d'une manière plus marquée sur la région supérieure du corps que sur toute autre, c'est que la plupart de leurs épines au moins restent toujours plus ou moins dressées et ne peuvent s'abaisser longitudinalement et se relever alterna-

(1) C'est la division de M. Cuvier.

tivement au gré du poisson (1). A cette première division se rapportent plusieurs espèces parmi lesquelles nous citerons :

Le *Diodon Atinga*. Lin. (Bib. *loc. cit.*), Diodon orbe Lacépède, Hist. nat. des Poiss., tome I, pl. 24, fig. 3. M. Bibron a très-bien reconnu et démontré (*loc. cit.*) que cette espèce était le *Guamaiacu-Atinga* de Margrave, et qu'elle devait conserver en propre le nom spécifique d'*Atinga*, que des naturalistes ont, par erreur, donné à une autre espèce, le *D. hystrix*. Les individus du *D. Atinga* que nous avons vus dans la collection du muséum venaient des mers du Brésil et de la Trinité.

Le *Diodon orbicularis* Bloch. Ichthyol., pl. 127, le même que le *Diodon cœruleus* Quoy et Gaym., Zool. du voyage de Freyc., p. 201, pl. 65, fig. 5. Le muséum en possède des individus qui viennent de l'île Guam, de Canton et de Macao.

La seconde section réunit les espèces qui offrent des piquants toujours considérablement développés, plus ou moins longs, et fixés à la peau par deux racines latérales. Chez ces Diodons toutes les épines du corps sont mobiles, susceptibles de s'abaisser longitudinalement en arrière, et de se relever alternativement au gré du poisson de manière à le hérisser de tous côtés. Citons maintenant comme exemple de cette deuxième division :

Le *Diodon hystrix* Lin., Willoughby, Hist. pisc. tab. I, 5; Séba, Mus., tome III, tab. XXIII, fig. 1, 2 et 4; Bloch, Ichthyol., pl. 125 et 126. Tout le dessus et les parties latérales du corps, ainsi que les nageoires, sont semés d'un grand nombre de petites taches noires et arrondies. Les individus que nous en avons vus venaient de la mer Rouge, de celle des Indes, des Antilles et de Tongatabou dans l'Océanie. Nous avons mesuré un de ces Diodons gonflé qui avait environ soixante-dix centimètres de longueur et plus d'un mètre de circonférence. C'est à Bloch que revient le premier tort d'avoir transporté à cette espèce la dénomination spécifique d'Atinga qui appartient, comme nous l'avons dit précédemment, à une de celles que nous avons rangées dans la première section. De plus, nous avons reconnu positivement que le Diodon à épines trièdres de Cuvier, *Diodon triedricus* Cuv., Mém. mus., IV, p. 133, était le jeune du Diodon hystrix.

(1) Une espèce remarquable de cette première section, qui fait le passage de celle-ci à la seconde, le D. jaculiferus, Cuv., a les très-longs piquants de ses flancs à deux racines latérales seulement et susceptibles de s'abaisser et de se redresser alternativement.

Mentionnons encore le *Diodon Eydouxii*, Souleyet (Bib., *loc. cit.*) remarquable par ses nageoires dorsale et anale subfalciformes.

Les piquants du seul Diodon que renferme encore la troisième section sont à deux racines latérales, tous susceptibles de s'abaisser complétement et de se redresser à la volonté du poisson; en outre, ces épines sont grêles, très-petites et très-nombreuses. Cette espèce unique est le *Diodon asper*, Cuvier, Mém. mus. Par la finesse de ses épines, il représente, parmi les Diodoniens, un grand nombre de Tétraodoniens.

L'individu que le muséum possède a environ soixante-dix-sept centimètres de longueur.

Le *Chilomycterus reticulatus*, Bibron (*loc. cit.*) (1) constitue jusqu'à présent à lui seul le genre Chilomyctère; mais cette espèce unique fait réellement partie d'une série parallèle à celle que forment les espèces du genre Diodon tel que nous l'avons restreint. Le Chilomyctère réticulé, comme les Diodons de la première section, dont il est l'analogue, le représentant dans sa série, a les piquants courts, forts et pourvus de trois racines divergentes; ces épines sont toujours plus ou moins dressées et ne peuvent s'abaisser complétement comme le font celles des Diodons de la seconde et de la troisième division. Nous savons que cette espèce habite la mer des Indes et celle des Moluques. Elle atteint plus de quatre-vingts centimètres de longueur.

S'il nous était permis de comparer les Diodoniens aux Tétraodoniens, nous trouverions dans cette étude de nouveaux exemples du parallélisme des séries zoologiques. Indiquons cependant ici qu'on observe, chez un grand nombre d'espèces de ce dernier groupe, les mêmes dispositions de narines que nous avons déjà signalées à l'égard des Diodons et des Chilomyctères; c'est-à-dire, chez les uns, des narines closes supérieurement et percées de deux orifices opposés; chez d'autres, des narines ayant chacune la forme de deux tentacules plus ou moins confondus à la base; conformations qui indiquent évidemment que les espèces qui constituent le groupe des Diodoniens, considérés à un point de vue général, et seulement ici sous le rapport des organes des sens dont nous venons de parler, sont les analogues

(1) *Diodon reticulatus*. Lin. *Diodon tigrinus*. Cuvier. Mém. Mus. tome IV, page 137, pl. 7; Willoughby, tab. 1, n. 7.

des différents degrés de la série des Tétraodoniens dont les narines sont établies sur les mêmes types, ou, ce qui est la même chose, nous pouvons dire que ces dernières espèces appartiennent à deux divisions génériques parallèles aux genres Diodon et Chilomyctère.

Ajontons, en terminant cet article, que tous les Tétraodoniens ne présentent pas la conformation de narines des deux genres précédents, et que nous avons observé, chez quelques-uns d'entre eux, deux autres modifications de ces organes que ne présentent aucun des Diodoniens.

NOTE sur le groupe des *Gobiésoces*, par M. BRISOUT DE BARNEVILLE.

On sait que le groupe des *Gobiésoces*, rangé par M. Cuvier dans sa famille des Discoboles, se distingue de celui des Lépadogastères par l'existence sous le corps d'un seul grand disque fendu de chaque côté. Un caractère qui doit être commun à tous les Gobiésoces et que nous avons constaté chez le Gobiésoce testar, est la présence, à la face inférieure du corps et à l'origine de la queue, de deux orifices dont l'antérieur est l'anus et le postérieur regarde la fonction de reproduction.

L'espèce de Gobiésoce la plus anciennement connue des naturalistes (*Gobiesox nudus*, *nob.*) a d'abord été classée, par Linné (Mus. Ad. Fr. et Syst. nat.), sous le nom de *Cyclopterus nudus*, puis par Pallas sous celui de *Cyclopterus dentex*, dans le genre Cycloptère. En 1800, Lacépède, dans le second volume de son Histoire naturelle des poissons, établit le genre *Gobiésoce* pour une espèce observée en Amérique par Plumier et dont la détermination offre de la difficulté, mais ce qui nous paraît hors de doute, c'est que ce Gobiésoce n'est pas du tout le même que celui qui a été décrit et figuré par Linné et Pallas. Au reste, le naturaliste français continue à ranger cette dernière espèce parmi les Cycloptères. Enfin, Bloch et Schneider (Syst. ichth.) confondent les Gobiésoces avec les Lépadogastères. Un nouvel examen des espèces du genre Gobiésoce tel que l'admettent aujourd'hui les auteurs, nous a conduit, non à les considerer comme appartenant à un genre unique, mais à les répartir dans

trois divisions génériques distinctes. A l'exposition des caractères de ces trois genres nous avons joint de courtes descriptions de la plupart des espèces que renferme le Musée d'histoire naturelle de Paris, en indiquant leur synonymie et de quels pays viennent les individus que nous avons examinés.

I[er] G. *Tomicodon*. Nobis (de τομικὸς, incisive, et ὀδοὺς, dent). — *Car.* A chacune des deux mâchoires des dents incisives et d'autres en forme de canines.

1. *T. chilensis.* Nobis. — Au devant des deux mâchoires des dents semblables à des incisives, un peu inclinées seulement ou subverticales en haut, proclives en bas; de chaque côté et en arrière une seule dent en forme de canine ou des dents en forme de canines d'inégale longueur, dont une postérieure aussi longue ou plus longue que les incisives; point d'autres dents derrière celles du pourtour des mâchoires. Tête oblongue (plus longue que large). Opercule à bord postéro-inférieur arrondi ou terminé en pointe excessivement courte. Nageoires dorsale et anale courtes, subégales et exactement opposées. — D. 7. A. 6. — *Patrie.* Valparaiso (d'Orbigny).

2. *T. pœcilophthalmos.* Nobis. (Gobiesox pœcilophthalmos, Jenyns. Voy. of Beagle, Fish, pag. 141, pl. 27, fig. 2.)

II[e] G. SICYOGASTER. Nobis (σικύα, ventouse, γαστὴρ, ventre). — *Car.* Des incisives à la mâchoire inférieure seulement; des dents en forme de canines aux deux mâchoires.

1. *S. marmoratus.* Nobis. — (Gobiesox marmoratus. Jenyns. Voy. of Beagle, Fish., pag. 140, pl. 27, fig. 1.) — A la mâchoire supérieure plusieurs rangs de dents en forme de canines plus longues en avant; à la mâchoire inférieure, en avant, des incisives proclives; latéralement en arrière, des dents semblables à des canines inégales plus courtes que les incisives. Tête environ aussi large que longue. Opercule terminé postérieurement en pointe assez longue, dure, piquante. Disque grand. Nageoires dorsale et anale exactement opposées, l'anale plus courte que la dorsale. — D, 12. A, 8 à 9. — *Patrie.* Martinique (Plée); Chili (Gay).

III[e] G. GOBIESOX (*Lacépède*), nobis — *Car.* Point d'incisives ni à l'une ni à l'autre mâchoire; des dents en forme de canines aux deux.

1. *G. nudus*, nobis. — *Syn. Cyclopterus nudus.* Linné. Mus.

Ad. Fr., pl. XXVII, fig. 51, p. 57. — *Cyclopterus nudus*. Linné. Syst. nat., 10ᵉ édit., tom. I, p. 260, et 12ᵉ édit., tom. I, p. 414. — *Cyclopterus dentex*. Pallas. Spic. zool. VII, 1. — *Le Denté*. Haüy. Dict. ichthyol. Encyclop. méth., pag. 128. — *Cyclopterus nudus*. Gmelin, Syst. nat. Lin, tom. I, pars III, pag. 1475. — *Cyclopterus dentex*, id., id., id. — *Le Bouclier denté*, Bonnaterre, Encyclop. méth. Poiss., pag. 28, pl. 20, fig. 64. — *Cycloptère denté*. Lacépède, Hist. des Poiss., tom. II, pag. 64. — *Lepadogaster nudus*, Bloch et Schneid., Syst. ichth., pag. 2. — *Lepadogaster dentex*, id., id., id. — *Lepadogaster dentex*, Cuvier, Règn. anim., 1ʳᵉ édit., tom. II, pag. 225, et 2ᵉ édit., t. II, pag. 345. Excl. synonym., le Gobiésoce testar, Lac. — *Gobiésoce têtard*. Valenciennes, Règn. anim. de Cuv., nouv. édit., Poissons, pl. 108, fig. 1.

Car. Au pourtour des deux mâchoires des dents semblables à des canines d'inégale longueur, celles qui occupent le devant de la mâchoire supérieure bien plus longues et plus fortes que toutes les autres; derrière les dents qui bordent l'une et l'autre mâchoire, de plus petites, mais de même forme que les premières et séparées en deux groupes sur la ligne médiane. Tête environ aussi large que longue. Opercule prolongé à sa partie postéro-inférieure en pointe courte, dure, osseuse. Disque grand. Nageoires dorsale et anale presque exactement opposées, l'anale un peu plus courte seulement que la dorsale.—D, 8. A, 7. — *Patrie*. Cap (Verreaux, Delalande); côte de Malabar (Dussumier).

2. *G. cephalus*. Lacépède ?—*Syn. Lepadogaster testar*. Bloch et Schneid., Syst. ichth., pag. 4, pl. 1.— *Gobiesox tudes*. Richardson. Voy. of Sulphur. Ichthyol., pag. 103, pl. 46, fig. 1, 2 et 3. (Bonnes). — *Gobiésoce testar*. Brisout, Écho du monde savant, 1846, 1ᵉʳ sem., col. 470. *Gobiesox cephalus*, loc. cit. col. 536.

Car. Sur le pourtour des deux mâchoires on voit une série nombreuse de petites dents en forme de canines toutes égales; les médianes de la mâchoire supérieure ne sont jamais ni plus longues ni plus fortes que les autres dents insérées de chaque côté; derrière celles qui bordent la mâchoire supérieure s'en trouvent d'autres plus petites de même forme que les premières et séparées sur la ligne moyenne en deux groupes allongés. Tête

environ aussi large que longue. Opercule non prolongé postérieurement en pointe dure. Disque grand. Nageoires dorsale et anale exactement opposées, l'anale plus courte que la dorsale. — D, 7 à 11. A, 5 ou 6. — *Patrie.* Martinique (Plée).

C'est peut-être le Gobiésoce testar de Lacépède, Hist. des Poiss., tom. II, pl. 19, fig. 1 ; cependant sa figure nous laisse de l'incertitude quant à sa détermination exacte. Du reste cette espèce est parfaitement distincte de la précédente et a des caractères bien tranchés.

DESCRIPTION de plusieurs *Animaux Mollusques bivalves*, soit nouveaux ou incomplétement connus. Par M. M.-C.-A. RÉCLUZ. (Suite, voyez p. 48).

N° 4. TELLINIDES TIMORIENSIS (Lamk).

Quoique la Tellinide de Timor ait la plus grande ressemblance avec les Tellines, elle a été élevée au rang de genre par Lamark, dans son *Histoire des animaux sans vertèbres*, t. 5, p. 537, à cause seulement de son défaut de pli marginal flexueux.

M. Sowerby, guidé sans doute par l'opinion de Lamarck, a admis le genre Tellinide (voyez *Genera of Shells*, n° 31); mais M. de Blainville, dans son Manuel de *Malacologie et de Conchyliologie*, p. 450, a le premier rejeté le genre Tellinide de Lamarck pour en faire seulement une section des Tellines. MM. Raug et Deshayes confondent simplement la Tellinide avec les Tellines. Ce dernier conchyliologue a exprimé son opinion dans les termes suivants : « Si on examine ses caractères (de la Tellinide de Timor), on reconnaît qu'ils sont exactement semblables à ceux des Tellines, moins le pli postérieur irrégulier. Ce pli, constant dans un grand nombre de Tellines, diminue peu à peu, comme on le voit, dans les *Tellina bimaculata*, *solidula*, *psammotella*, et finit par disparaître dans les *Tellina carnaria balaustina*, que l'on pourrait tout aussi bien placer dans le genre Tellinide, que la coquille qui lui sert de type. Pour être conséquent, il faut ou supprimer le genre Tellinide, ce qui nous semble préférable, ou faire entrer dans ce genre des coquilles qui appartiennent, sans contestation, aux Tellines

(*Hist. des animaux sans vertèbres de Lamarck*, éd. nouvelle, t. 6, p. 215, note) (1). »

Avant de nous prononcer sur l'une ou l'autre de ces opinions, nous croyons indispensable de donner ici la description complète de la coquille, ensuite celle du mollusque qui en est le constructeur. Les exemplaires sur lesquels nous avons fait ces descriptions ont été recueillis par MM. Gaudichaud et Souleyet, dans le détroit de Malacca, à Poulo-Pinang, en 1837, pendant leur voyage sur la *Bonite*. Ces savants naturalistes ayant bien voulu mettre plusieurs individus de cette espèce à notre disposition, il nous a été possible, par conséquent, d'en bien établir les caractères. C'est donc pour nous un devoir, en même temps qu'un vrai plaisir, de témoigner à ces savants nos sincères remercîments.

Le coquille de la Tellinide de Timor est ovale-transverse ; son côté antérieur court et arrondi, le côté postérieur d'un sixième plus long (ce qui est généralement le contraire dans les Tellines) et obliquement tronqué sur son centre. Cette coquille d'un blanc pur, très-comprimée des deux côtés et bâillante antérieurement, a sa marge inférieure déprimée sur le tranchant du côté postérieur, mais sans aucune trace de pli flexueux. Sa surface est sculptée de trois sortes de stries, savoir : 1° celles d'accroissement, fines, irrégulières et généralement peu senties ; 2° des stries obliques partant de la marge supéro-antérieure et se dirigeant vers la base du côté postérieur, mieux imprimées, plus espacées et formant avec les concentriques un treillis de losanges moins apparent que sur la valve droite de la *Tellina fabula*. Ces stries, qui se montrent sur l'une et l'autre valve, n'occupent que le côté antérieur ; 3° d'autres stries presque obsolètes et rapprochées rayonnent des crochets aux bords de la coquille. Les crochets sont très-petits et opposés. Ligament allongé, convexe, d'un fauve brun, tronqué en arrière et terminé en pointe près des crochets. La charnière se compose de deux dents subapiciales sur chaque valve, la postérieure sur la valve droite et l'antérieure sur la gauche bifides, et les autres simples, tantôt très-apparentes, tantôt presque effacées. C'est ce qui se voit sur presque toutes les Tellines. La valve droite est munie de deux dents latérales, l'antérieure bien apparente et distancée des cardinates de trois millimètres environ, et la posté-

rieure généralement très-obsolète est située sous l'extrémité postérieure du ligament, à onze millimètres à peu près des cardinales. La valve gauche paraît privée de ces dents latérales. Cette disposition des dents latérales se retrouve sur beaucoup de Tellines transverses et à la même distance. Les impressions musculaires sont un peu différentes des autres Tellines; l'antérieure grande, ovale, la postérieure oblongue, allongée et atténuée au sommet. Sur les Tellines l'impression antérieure est plus allongée que la postérieure; c'est le contraire sur la Tellinide. L'impression des bords du manteau est bien imprimée et à côté de la terminaison postérieure, existent deux autres petites impressions musculaires arrondies, que l'on retrouve également sur les autres Tellines. L'excavation palléale (du muscle rétracteur des siphons) est oblongue-trigone et transversale. La marge interne des valves paraît usément striée en rayonnant. La consistance des valves est assez forte bien que translucide, et leur marge tranchante.

Cette coquille a 34 millim. de hauteur, 50 millim. de largeur, 11 1/2 de convexité. Le côté antérieur a 22 millim. d'étendue transversale et le côté postérieur 28.

Animal ovale, transverse, plus arrondi en avant qu'en arrière, revêtu d'un *manteau* très-mince, transparent, papyracé, ouvert dans les 3/4 de sa circonférence antérieure, bordé d'un muscle circulaire, en forme de ruban, de 5 millim. de hauteur, et orné, en dedans, de deux cordons séparés par un sillon profond; au-dessus du cordon supérieur ce muscle est marqué de stries fines, serrées, longitudinales, et au dessous de l'inférieur le bord est garni de cirrhes tentaculaires très-courtes, les alternes un peu plus raccourcies, régulièrement distancées, mais plus étendues sur le côté antérieur que sur le côté postérieur. Ces cirrhes garnissent tout le contour des lobes du manteau jusqu'au point de leur jonction qui est au-dessus des muscles adducteurs.

Les bords du manteau sont réunis à la distance de 12 millim. du bord postérieur et de 34 millim. environ du bord antérieur, par une *cloison* musculeuse, oblongue-lancéolée, aiguë dans le haut, et faiblement échancrée dans le bas. Cette cloison, longue de 14 millim. et large de 5 millim., est assez consistante quoique peu épaisse. A cette cloison sont soudés deux *siphons* très-longs, inégaux et annelés : le branchial plus renflé et conique à la base, se continue, en s'atténuant promptement, en un cylindre de la

grosseur d'une plume de pigeon, terminé par des crénelures arrondies. L'*anal*, égal dans toute son étendue, tantôt grêle mince, transparent et laissant voir des débris de matière fécale, tantôt du diamètre d'une plume de corbeau, assez consistant et opaque, montrant alors ses anneaux concentriques et son orifice toujours nettement tronqué. Quelquefois l'anal paraît plus court, c'est ce que nous avons vu sur le siphon grêle et transparent, d'autres fois égal ou guère plus court que le branchial ou inférieur : dans les deux cas, l'anal est constamment d'un diamètre circulaire moindre. Le canal de ces siphons est assez grand relativement à leur grosseur. Ces deux tubes dans leur contraction se replient sur eux-mêmes soit en *s* ou en double *ss*, entre les deux lobes postérieurs du manteau qui sont libres. Leur racine se trouve naturellement engagée dans une *gaîne* qui en masque la base de 4 à 5 millim. L'orifice interne du tube branchial est grand, nu ou bordé par l'anneau fibulaire ; celui du tube anal est bordé par une gaîne qui le masque, mais qui est fendue à 4 millim. au-dessus de cette ouverture, et les branches très-étroites de cette gaîne forment un canal qui se termine près de l'anus, dont l'ouverture est très-petite.

A ces siphons sont également soudés les muscles rétracteurs (*fibulaires*, *Poli*) qui se prolongent horizontalement en avant de chaque côté en une lame étroite, assez allongée, faisant une saillie en relief et s'épanouissant en palette très-mince, de forme ovale-oblongue, arrondie en avant, sculptée de fibres longitudinales fines et régulièrement disposées. Ces muscles ainsi conformés représentent assez bien la forme d'une spatule.

Bouche très-petite, punctiforme, cylindrique, entourée de quatre *palpes labiales* dissimilaires, très-grandes : les *antérieures triangulaires, longitudinales, striées régulièrement en longueur* et crénelées antérieurement ; les deux *postérieures placées horizontalement* sont presque *en forme de fer de flèche*, c'est-à-dire que, étant triangulaires, comme dans les antérieures, elles ont en plus *un lobe postéro-supérieur divergeant avec l'inférieur.* Ce lobe est *soudé avec le bord antéro-supérieur de la branchie*, sur chaque face du corps de l'animal. La structure de ces palpes est la même que celle des antérieures, autrement dit ornées de stries longitudinales légèrement onduleuses, à leur surface, et de crénelures à leur marge inférieure.

Si les palpes labiales sont destinées à rapprocher de la bouche les matières propres à la nutrition, à quoi peuvent servir les deux postérieures de notre mollusque, puisque sur tous les individus étudiés par nous, grands ou petits, nous les avons vues constamment réunies aux branchies? Nous avions d'abord présumé que le lobe supéro-postérieur de ces palpes pouvait n'être qu'une branchie antérieure; mais après examen nous nous sommes convaincu du contraire. C'est donc un fait fort remarquable que ces palpes postérieures en fer de flèche et soudées avec les branchies, car nous n'avons aucune connaissance qu'elles aient été signalées soit sur les Tellines ni sur aucun autre genre de mollusques.

Une seule branchie sur chaque côté du corps de la Tellinide. Ces branchies sont oblongues-lancéolées, longitudinales, obliquant fortement en arrière, *à surface unie* et à bords simples. Ces branchies, qui sont très-charnues, relativement à celles des autres mollusques, adhèrent à la peau du corps de l'animal par la ligne centrale et longitudinale de leur face interne, et l'une avec l'autre par leur extrémité inférieure. Leurs côtés sont tout à fait libres et amincis sur les bords.

La forme, la structure, l'adhérence, et surtout le nombre de ces branchies ne cadre nullement avec ce que l'on connaît des animaux de Tellines. Voilà donc un mollusque qui, comme les Pandores et les Lucines ne possède qu'une seule branchie de chaque côté, et de plus cette branchie se trouve adhérer avec la palpe labiale postérieure!

Pied oblong, transversal, lancéolé en avant, légèrement prolongé en talon en arrière, assez épais, comprimé transversalement des deux côtés sur le centre et tranchant à sa base.

Maintenant que nous venons de décrire les caractères de la coquille et de l'animal type du genre Tellinide, nous pouvons juger la valeur de ce genre.

Relativement à la dépouille testacée, nous ne voyons rien qui puisse la différencier de celles des Tellines, car elle en possède les principaux caractères. L'absence du pli flexueux a été signalé sur plusieurs espèces de Tellines, et la forme particulière de l'impression musculaire antérieure, bien que s'éloignant par son étendue plus grande que la postérieure de ce que l'on voit ordinairement sur ces coquilles, ne peuvent être considérés que

comme des caractères purement spécifiques. Le genre Tellinide rentre donc, quant aux coquilles, dans le genre Telline, selon le sentiment du savant zoologiste M. de Blainville.

Quant à l'animal, nous sommes de la même opinion, malgré que certains caractères semblent l'éloigner de cette association. En effet, si la forme du pied, du manteau et des siphons, sont les organes principaux sur lesquels la science s'appuie pour la classification des mollusques, nous voyons dans la Tellinide ces organes ne différer en rien d'essentiel de ceux des Tellines. Le pied est lancéolé; le manteau ouvert jusqu'à la cloison et garni de cirrhes tentaculaires dans tout son contour; la Tellinide a une cloison pareille à celle des Tellines sur laquelle adhèrent deux siphons très-allongés, inégaux et annelés; enfin deux muscles fibulaires ayant la forme et l'organisation de ceux des Tellines. Il est vrai que l'animal de la Tellinide n'a que deux branchies au lieu de quatre, la base des siphons entourés d'une gaîne et des palpes labiales dont les postérieures ont une forme, une position à demeure par l'adhérence qu'elles ont contractée avec la branchie; enfin toutes les quatre ont une sculpture différente de celle des autres animaux de Tellines, car elles sont striées longitudinalement à leur étendue au lieu de l'être transversalement; mais nous pensons que ces caractères ne suffisent pas pour constituer un genre, à moins qu'on ne les retrouve sur les autres Tellines manquant du pli postérieur. Comme dans l'état actuel de la zoologie conchyliologique, nous manquons de documents propres à nous éclairer sur cette question comme sur le rôle que jouent les branchies dans l'économie des mollusques, de même que les organes qu'on nomme palpes labiales, et que dès lors toutes conjectures formées sur leur nombre et leur position seraient maintenant prématurées, nous pensons qu'en attendant il vaut mieux faire de la Tellinide une section des Tellines, à l'exemple de M. de Blainville, que de la conserver comme type d'un genre distinct.

II. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Sur un nouveau Céphalopode (*Octopodoteuthis*. Krohn). Par A. Krohn (Archives d'hist. nat., Berlin, 1845, p. 47).

Ce nouveau Mollusque a été trouvé à Messine. Sa forme le rapproche des Calmars, mais il n'a que huit bras. Ce sont les longs bras (bras tentaculaires) des *Céphal. décapodes* qui lui manquent. Il diffère des *Loligopsis* par sa forme plus resserrée, sa nageoire s'avançant très-loin vers l'extrémité antérieure du manteau et l'absence de bras tentaculaires.

Sur l'animal vivant les bourses pigmentaires de la peau (Chromatophores) sout tellement contractées, que la face supérieure du corps est blanchâtre, demi-transparente, et paraît vaguement tachetée, lorsqu'on l'examine de près. Ces taches s'élargissent après la mort et deviennent rougeâtres. Le rudiment corné de coquille de la face dorsale du manteau ressemble beaucoup à celui du *Loligo vulgaris*.

Les bras sont de longueur inégale; les paires moyennes plus courtes que les latérales. Le bord interne des bras est muni de ventouses alternes, et placées sur deux séries, qui vont en s'amoindrissant jusqu'à la pointe du bras. Cette dernière partie manque de ventouses, sa couleur est plus foncée après la mort que dans les autres régions, à cause d'un plus grand nombre de chromatophores.

Les ventouses ont une forme très-singulière. Ce sont des organes cylindriques, ressemblant aux os des phalanges du doigt, dont la base plus large repose sur le bras, par l'intermédiaire d'une tige mince et courte. L'extrémité libre est creuse; elle cache un petit crochet corné ou griffe. La partie creuse de la ventouse, présente sur une de ses faces, une ouverture en forme de fente étroite qui s'avance presque jusqu'à la base de l'organe. Souvent on voit la pointe du crochet corné saillir hors de cette ouverture en forme de fente, laquelle est ordinairement tournée en arrière et un peu en dehors. L'auteur ne donne pas de description plus détaillée de l'animal, parce qu'il renvoit aux figures du mémoire. Ch. R.

Sur le développement de l'appareil auditif des Mollusques. Par H. Frey. (*Archives d'Erichson*, 1845 ; p. 217.)

Ces recherches ont été faites sur les genres de *Lymneus*, *Helix*, *Limax* et *Cyclas*.

L'auteur établit d'abord que chez les Mollusques la détermination du moment de l'apparition des organes ne peut pas être fixée, par jours et semaines, comme chez les animaux à sang chaud. La température atmosphérique a une telle influence à cet égard, qu'un Mollusque, pendant les chaleurs de l'été, a besoin, pour se développer, d'un temps moitié plus court que celui qui lui est nécessaire pendant les mois encore peu chauds du printemps. Par conséquent, chez les Mollusques la division des périodes du développement ne devra pas être basée sur le nombre des jours qui se sont écoulés depuis la fécondation, mais sur ce que présentera de caractéristique l'apparition simultanée et coïncidante de plusieurs organes importants.

A l'époque où cesse le mouvement de rotation de l'embryon des Mollusques, il s'applique et rampe contre la membrane externe de l'œuf. On voit en même temps que la forme est déjà à peu près celle de l'adulte. On distingue sans peine le pied, la partie céphalique et une grosse masse arrondie qui plus tard sera enveloppée par la coquille, et qui maintenant contient l'ébauche du foie et le cœur dont les battements sont évidents. A cette époque aussi, dans la partie céphalique se voient les palpes comme deux éminences arrondies, et au-dessous sont les yeux très-gros et rendus évidents par leur pigment. La langue apparaît subitement entre les deux yeux; près de sa base un peu en dehors et en arrière se font remarquer les deux vésicules auditives.

Les vésicules auditives, lors de leur apparition, présentent quelquefois un double contour; quelquefois aussi, mais rarement, elles ne contiennent rien autre chose que leur liquide hyalin. (Diamètre, 1/60—1/56 de ligne de Paris.) Dans cette première période on ne découvre aucune trace de système nerveux, de sorte qu'il paraît que chez ces animaux l'œil et l'oreille se développent avant les parties centrales du système nerveux.

A part les cas exceptionnels cités plus haut, à cette époque la vésicule contient un petit corpuscule, oscillant rapidement. Ces mouvements cessent dès qu'on a rompu la vésicule, ou un peu

après l'addition d'acide acétique. Quelquefois aussi il y a deux ou trois pierres auditives au lieu d'une.

Plus tard le nombre des pierres augmente, et à mesure que le développement progresse il atteint bientôt le nombre de douze et au delà.

Les remarques suivantes doivent être prises en considération; ainsi :

1° La multiplication des otolithes n'est pas régulièrement proportionnelle à l'accroissement du corps.

2° On peut trouver tous les intermédiaires dans le nombre des pierres auditives jusqu'à vingt. Leur nombre peut être encore plus considérable, mais ne peut plus être déterminé exactement.

3° Le nombre des pierres est souvent plus considérable d'un côté que de l'autre; la différence peut atteindre le nombre dix.

4° Les otolithes ne sont pas tous de grosseur égale, leur diamètre varie entre 1/300 et 1/450 de ligne. Quelques-uns même n'ont que 1/1000 de ligne; ils présentent toujours les mouvements oscillatoires déjà indiqués, et semblent être les derniers formés, car on en trouve à toutes les époques de semblables à côté des plus gros. Ces derniers semblent quelquefois être composés de deux ou quatre plus petits, ou être sur le point de se partager en plus petits. Ces faits avaient déjà été vus par De Siebold.

L'auteur conclut de ces faits que la formation des otolithes dépend d'une sub-cristallisation du liquide des vésicules auditives.

Peu après l'éclosion de l'œuf, les vésicules ont atteint 1/40 de ligne, et contiennent au moins vingt otolithes. Leur nombre et le diamètre des vésicules augmentent ensuite régulièrement en même temps que l'animal s'accroît; jusqu'à l'état adulte, où l'on trouve de cent à deux cents otolithes, contenus dans une vésicule de 1/10 à 1/16 de ligne de diamètre.

L'auteur a observé des faits analogues chez les *Physa* et *Paludina*, et les Gastéropodes terrestres (*Helix* et *Limax*). Chez les Bivalves il n'y a jamais qu'un otolithe (CYCLAS CORNEA) également doué de mouvements oscillatoires.

(Je n'ai trouvé aussi qu'un seul otolithe sur des embryons de *Cyclas rivalis* retirés des branchies d'un individu adulte, dont

les vésicules auditives ne contenaient également qu'une pierre auditive. Ces jeunes embryons avaient la coquille déjà complétement développée comme ceux de *Cyclas cornea* observés par Frey.) Ch. R.

Sur un *Ver intestinal* vivant dans un Acalèphe. Par M. Sars. (*Archives d'hist. nat.*, *Berlin*, 1845).

L'auteur de cette note fait remarquer qu'il est le premier qui, en 1837, a fait connaître l'existence d'un Helminthe dans un Acalèphe (*Annales des sc. natur.* 1837). Plus tard un Ver parasite, semblable à un *Filaire*, a été trouvé par M. Forbes dans un *Cydipe* (*Archives d'Érichson*, 2e vol., p. 322). Cet animal fut ensuite figuré et décrit sous le nom de *Tetrastoma Playfarii*, par *Forbes* et *Goodsir* (*Arch. d'Érichson*, 1842, t. 2e, p. 370); il se fixe aux parois de l'estomac du *Cydipe* au moyen de quatre ventouses.

Le parasite qui fait le sujet de ce travail a été trouvé sur le *Mnemia norvegica* (Sars). Il y en avait 10 ou 12 fixés à la paroi interne de l'estomac de cet Acalèphe, par une seule extrémité du corps, et ils exécutaient quelques mouvements très-lents. Détachés de l'animal, ils rampaient par allongement et raccourcissement successif de leur corps. Il résulte de ces mouvements que le corps paraît tantôt allongé en forme de ruban, ou bien raccourci et large en avant, ou au milieu, mais toujours pointu en arrière.

La longueur de ce parasite est d'une ligne seulement. Le corps est mou, lisse, sans trace d'articulations, ni de plis transversaux, même quand il est contracté.

L'extrémité antérieure du corps est circulaire, entourée de 4 ventouses ovales, partagées en 2 espaces par une cloison transversale. Le bout antérieur du corps fait une saillie conique entre les 4 ventouses; au sommet de cette saillie existe une petite ouverture circulaire; peut-être est-ce la bouche ? A chaque mouvement de reptation, ce cône saillant est alternativement rentré et poussé au dehors.

L'auteur range cet Helminthe dans le genre *Scolex* de O. F. Müller, et le nomme *Sc. acalepharum* (Sars); cependant il soup-

çonne que c'est le même animal que Forbes et Goodsir ont appelé *Tetrastoma Playfarii.* (CH. R.).

III. SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE PARIS.

Séance du 6 *avril* 1846.—*M. Payen* lit un rapport favorable sur une communication de MM. Lœwig et Kœlliker, *relative à l'existence de la cellulose dans une classe d'animaux sans vertèbres.*

La commission est d'avis que l'existence de la cellulose chez les tuniciers a été mise hors de doute par les auteurs. Les commissaires considèrent cette découverte comme un fait capital dans la science, dont profiteront les études ultérieures relatives à la physiologie comparée des deux règnes, et ils concluent à l'insertion du travail de MM. Lœwig et Kœlliker dans les Mémoires des savants étrangers.

Séance du 13 *avril.*—*M. Milne Edwards* lit un *Rapport sur une note relative à la structure et aux mouvements des zoospermes du Triton*, présentée par M. Pouchet.—La commission est d'avis que les observations de M. Pouchet sur l'organe vibratile des spermatozoïdes du Triton ont de l'intérêt, et elle propose à l'académie d'encourager ce zoologiste à poursuivre ses recherches sur la structure de ces corps.

Séance du 20 *avril.*—*M. Duvernoy* lit une *note sur le sinus veineux génital des Lamproies et le réservoir analogue qui fait partie du système veineux abdominal des Sélaciens, en général, et plus particulièrement des Raies.*

Après avoir rappelé, avec la conscience et l'impartialité qu'on lui connaît, les travaux qui ont été publiés sur ce sujet, le savant anatomiste expose le résultat des recherches qui lui sont propres, et il arrive à pouvoir conclure des observations anciennes et nouvelles rapportées dans sa note :

1° Qu'il a désigné le premier (t. VI des Leçons d'anatomie

comparée, 2e édit.) comme remplaçant la *veine génitale*, le grand sinus abdominal des *Lamproies*.

2° Que les deux séries d'ouvertures, par lesquelles il communique avec les deux veines caves postérieures et ses grandes dimensions, ainsi que sa structure, si propre à modérer les effets d'une grande dilatation, démontrent qu'il doit servir au reflux du sang de ces veines, lorsque le cours du fluide nourricier, à travers les branchies, est embarrassé et ralenti (Voir note 1, pag. 261, t. VI, Leç. d'anat. comp.).

3° Que son existence est même une indication des embarras fréquents qui peuvent avoir lieu, en effet, dans la circulation branchiale, durant les efforts de succion de ces animaux.

4° Que le grand réservoir abdominal des Raies, découvert par Monro, et figuré dans son ouvrage sur l'anatomie et la physiologie des Poissons, est également indiqué dans la seconde édition des *Leçons d'anatomie comparée* (t. VI, p. 259); ainsi que la dilatation des veines hépatiques, que M. Duvernoy compare, pour les effets, à celles des mammifères et des oiseaux plongeurs.

5° Que ce grand réservoir sanguin des Raies est l'analogue du sinus génital des Lamproies; qu'il appartient de même, et plus exclusivement encore, au système veineux des organes de la génération; qu'il y est dans les mêmes rapports avec les veines caves, et qu'il y remplit les mêmes fonctions, relativement au sang de ces veines qui doit pouvoir y refluer (1).

6° Que cette organisation semble indiquer, entre autres, chez les Raies, comme chez les Lamproies, des embarras possibles dans la circulation branchiale, auxquels cette disposition particulière vient remédier.

7° Que le sinus formé par le confluent des veines hépatiques à leur sortie du foie, chez certains Sélaciens, ou la dilatation considérable de ces veines, restées distinctes, chez d'autres, sont peut-être des différences à la fois sexuelles et spécifiques, signalées pour la première fois dans cette note, dont il sera nécessaire de rechercher la constance et le degré de généralité.

(1) M. J. Müller, qui a connu également ce réservoir sanguin, observe qu'il pourrait bien remplacer en partie le grand réservoir lymphatique abdominal qui manque chez ces poissons, ainsi que le mésentère, et recevoir la lymphe des organes de la génération. *Anatomie comparée des Myxinoïdes*. Système vasculaire. Berlin, 1842.

8° Que ce sinus des veines hépatiques, ou leur simple dilatation, justement comparée à celle que nous avons signalée, depuis longtemps, chez les Mammifères et Oiseaux plongeurs, sont des dispositions organiques qui ont encore pour but de servir de *diverticulum* au sang des veines caves (1).

9° Que la grande contractilité des parois du réservoir génital doit empêcher, dans l'état de vie, l'extension considérable qu'on peut leur donner après la mort, par l'insufflation et l'injection de matières solidifiables.

10° Que cette contractilité tient à ce que ces parois sont composées essentiellement de la continuation des membranes propres et internes des veines, revêtues extérieurement par le péritoine.

11° Que le sang veineux des glandes, ovigène ou spermogène, est verse dans ce réservoir par de petits troncs dont les radicules sont très-nombreuses, pénètrent de toutes parts le tissu de l'ovaire ou de la glande spermogène (2).

12° Que cette abondance de sang veineux dans les organes producteurs des ovules ou du sperme, au milieu de la substance *albumino-graisseuse?* qui sert de gangue, pour ainsi dire, aux capsules génératrices des ovules ou des spermatozoïdes, semble indiquer que cette substance, chez les Raies, est nécessaire au développement des unes et des autres; comme M. Duvernoy l'a démontré pour les appendices graisseux des glandes spermogènes ou ovigènes des reptiles amphibiens (1), et que les éléments de cette même substance sont fournis par le sang veineux (3).

(1) Le sinus hépatique est le seul que Fohmann ait connu et figuré (Tabl. I, d. d. et Tabl. II. l. l.) dans son ouvrage sur *le système lymphatique des vertébrés*. Heidelberg et Leipsig, 1827.

(3) Dans la communication faite à la Soc. philom., le 28 mars dernier, M. Robin n'a plus vu de parois distinctes dans les dernières ramifications de ces veines, étudiées dans la glande ovigène de la Lamproie. Il a même généralisé cette observation à tout le système sanguin veineux ou artériel de ces poissons. (L'*Institut*, n° 640, 8 avril 1846.)

(2) Voir le Mém. de M. Duvernoy sur les organes génito-urinaires des reptiles (Comptes rendus, etc., t. XIX, p. 592.)

(3) Ce que j'ai entendu (dit M. Duvernoy) dans la séance d'aujourd'hui, au sujet du mémoire de M. Gobiet sur l'analyse chimique du Vitellus, et de la réclamation de M. Sacc, que l'huile du Vitellus possède une faculté absorbante extraordinaire de l'oxygène et de l'azote, m'a fait penser que le fluide respirable qui semblerait pouvoir pénétrer, chez les Sélaciens, dans la cavité abdominale, pourrait bien avoir une action chimique importante sur la substance nutritive des ovules ou des spermatozoïdes. Il est remarquable que le sang du réservoir, quand il y en a, est toujours rosé, suivant les observations de MM. Natalis Guillot, Robin et les miennes.

Séance du 27 avril. — *M. Goudot* adresse un travail ayant pour titre : *Observations relatives à l'histoire des Méliponites.*

Après avoir établi que les Méliponites appartiennent, dans le Nouveau-Monde, à la classe des insectes utiles à l'homme, comme les abeilles, dans l'Ancien, il dit que les diverses espèces de la Nouvelle-Grenade sont le sujet d'une industrie qui occupe un assez grand nombre d'habitants; ces hommes parcourent les forêts et abattent les arbres dans lesquels ils savent qu'il existe des nids de ces insectes utiles. L'auteur ne veut pas entrer dans des détails sur les diverses espèces, il se borne à signaler quelques faits généraux qu'il a été à même d'observer et qui n'avaient pas encore été indiqués.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

M. le major Blanchard, en garnison à Misserghin, près d'Oran, emploie ses loisirs à l'étude de l'histoire naturelle de l'Algérie. Il a bien voulu récolter pour nous des insectes de ce pays, parmi lesquels il s'en trouve de fort intéressants et même de nouveaux. Nous avons communiqué ces derniers à M. Lucas, pour qu'il les décrive dans le grand ouvrage sur l'Algérie publié par ordre du ministre de la guerre; mais nous devons à cet officier instruit des observations très-variées sur les diverses espèces, qu'il a étudiées sur le vivant et à notre prière. Voici quelques-unes des notes qu'il nous a adressées.

Nous lui avions demandé de constater la nature de l'enduit coloré qui recouvre les gros Brachycères. Il nous répond : « La matière terreuse dont ils sont enduits n'est pas un produit exhalé de leur corps, elle est la conséquence de leur habitat; c'est de la terre qui s'attache aux diverses anfractuosités de leur corps.

» Un autre insecte, la *Tentyria bipunctata*, a la faculté de se couvrir d'un enduit blanchâtre très-fugace, et qui ressemble tout à fait à cette fleur que l'on voit sur le raisin noir bien mûr.

» Les *Bostrychus*, *Capucinus* et *Luctuosus* forment-ils bien deux espèces? Cette question m'est suggérée par la rencontre que je fis à Bêziers d'un morceau de racine de mûrier, long et gros environ comme le bras, sur lequel j'avais trouvé un individu de chacune de ces espèces. Comme je présumais qu'il devait en contenir d'autres, je l'emportai pour l'examiner. En effet, je vis des Bostryches sortir par des trous qui n'existaient pas la veille, et j'entendis le bruit que d'autres faisaient pour percer le bois et sortir à leur tour. Ce morceau de bois en contenait 30: sur ce nombre il y en avait 12 à élytres rouges, 10 à élytres noires, 4 à élytres rouges en sortant et qui sont devenues noires à l'air, 3 qui sont restés d'une couleur brune foncée, ni rouges ni noirs, et 1 auquel il reste seulement une bande longitudinale rouge sur l'élytre droite. »

Outre ces observations, M. Blanchard nous a adressé la description et la figure d'une espèce du genre *Megacephala*, trouvée en juillet 1845 dans les Chott de l'Est, à l'entrée du désert des Angades, courant sur le sable près d'un lac salé. Cette trouvaille est des plus remarquables, car l'espèce est ailée et ressemble beaucoup plus à la *Megacephala Carolina* qu'aux espèces de l'ancien continent, telles que les *M. Euphratica*, *Senegalensis*, etc. Nous attendrons que M. Blanchard nous ait communiqué son individu pour publier la description de ce curieux insecte.

Cette même localité a donné aussi l'*Anthia sexmaculata* de Fabricius, si commune dans le Maroc, à Tripoli, etc., mais que l'on n'avait jamais reçue de cette partie de l'Afrique.

— Notre confrère M. Buquet, trésorier de la Société entomologique de France, rue Dauphine, n. 35, nous prie d'annoncer qu'on l'a chargé de céder un exemplaire des *OEuvres complètes de Buffon*, en 5 vol. grand in-8°, figures coloriées, nouvelle édition publiée par Pourrat, sous la direction de M. A. Richard. Prix réduit : 50 fr. au lieu de 75 fr.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Sur la *Fauvette Grignet* de Levaillant, type du genre *Parisoma* de Swainson, par M. de Lafresnaye.

Vaillant, dans la description de l'oiseau qu'il nomma *Fauvette Grignet*, ois. d'Afr., pl. 126 — 1, 2, — *Sylvia subcœrulea*, Vot, N. Dic., 11 — 188, espèce qui, d'après ses mœurs et ses allures, sa réunion en petites bandes composées de la famille assez nombreuse, selon Levaillant, et d'après la forme de son bec et de ses pattes, pourrait être associée aux Mésanges, Levaillant, dis-je, dans cette description fort simple puisque cet oiseau est gris ardoise en dessus, plus pâle en dessous, avec des stries noires longitudinales sur le devant du cou et une tache d'un roux foncé sur l'anus et les sous-caudales, dit que la femelle comme le mâle a cette tache brune abdominale, et qu'elle n'en diffère que parce que, contre la règle ordinaire dans cette famille d'oiseaux, elle est d'un quart plus forte que lui.

Nous possédons un individu de cette espèce en tout conforme à la description et à la figure de Levaillant, et un second qui lui est entièrement semblable quant au plumage supérieur, mais qui en diffère par sa coloration inférieure en ce que la gorge et le devant du cou ne sont marqués que de quelques stries légères grisâtres et non noires, et en ce que tout le bas-ventre et les sous-caudales sont d'un blanc pur et non d'un roux foncé. Comme cet individu n'a rien dans son plumage qui annonce un jeune oiseau, qu'il a l'air au contraire très-adulte, nous serions tentés de croire que Levaillant, qui n'a fait que rencontrer ces petites bandes d'oiseaux sur son passage depuis la rivière *Gaus* ou *Goud* (d'or) jusqu'au *Brake rivier* (rivière saumâtre), sans se trouver au moment de leur nidification, aura peut-être pris pour la femelle le vieux mâle père de la nichée, et pour le mâle, les jeunes de l'année, plus petits par conséquent que le vieux, et qu'il n'aura point eu connaissance

de la femelle qui serait alors, comme notre individu, privée de la tache ventrale brune.

Nous ne hasardons toutefois cette conjecture que sur ce que Levaillant disant que ces petites bandes se composent comme chez nos mésanges à longue queue, du père, de la mère et de leur nichée de huit à douze individus, aura probablement tué plus de jeunes que de vieux, et si l'absence de la tache brune était un caractère de jeune âge, il n'est pas douteux qu'il n'en eût fait mention. Dans tous les cas, soit que notre individu soit femelle où jeune, il ne peut appartenir, d'après tous ces autres caractères de forme et de coloration, qu'à l'espèce de la *Fauvette Grignet* de Levaillant. Comme il présente un peu plus de grandeur de bec que notre individu à tache brune, il serait possible encore que celui-ci fût un jeune, que tous les jeunes eussent comme lui cette tache brune abdominale, et que les femelles seules en fussent privées à leur première mue, ce qui expliquerait encore pourquoi Levaillant n'en a tué qu'avec la tache brune, le hasard n'ayant dirigé aucun de ses coups sur la mère de chaque nichée.

NOTE rectificative sur quelques Oiseaux du Brésil, par S. A. M. Maxim., Prince de NEUWIED.

Nous recevons de notre collègue M. O. Des Murs les notes suivantes, que M. le prince de Neuwied l'a prié de nous donner à insérer :

« L'ouvrage où j'ai donné mes descriptions paraissant être entièrement inconnu aux naturalistes français qui traitent des animaux du Brésil, je désirerais indiquer en peu de mots plusieurs de leurs énonciations qui seraient à rectifier : je citerai pour exemple et en confirmation de ce que j'avance, la grande Erpétologie de Duméril et Bibron, etc.; ainsi que plusieurs passages des écrits de M. Alc. d'Orbigny et de M. de la Fresnaye qui ont commis plusieurs erreurs quant à la spécification et à la manière de vivre de certains oiseaux américains.

» Dans l'ornithologie de l'île de Cuba par de la Sagra, il est dit par M. A d'Orbigny que j'avais trouvé la Foulque commune (*Fulica atra*, Lin.) au nord de l'Amérique. J'y ai bien trouvé

une Foulque, mais c'est une espèce fort différente de celle d'Europe et qui est exactement figurée par Wilson.

» M. A. d'Orbigny dit encore que le *Laniagra* (le Souci-roux, *Tanagra guyanensis*, Gmel.) se tient seulement dans les arbres élevés. Il faut que je fasse la remarque ici que cet oiseau se tient aussi dans les basses broussailles, *dans les grands campos de l'intérieur du Brésil, où il n'y a pas d'arbres et où je l'ai souvent trouvé.* J'ai observé que c'était un oiseau sédentaire, qui sautillait sur les branches des buissons élevées de 4 à 5 pieds, à la manière des vrais Tangaras, et qui avait très-peu de voix. Je ne l'ai jamais vu grimper à la manière des Mésanges : il me paraît donc qu'il ne serait pas convenablement placé dans cette famille.

» Dans son bel ouvrage sur les oiseaux de l'Amérique, M. Alcide d'Orbigny vient de nommer le Bentavi ou Bentaves (le Pytangua de Marcgrave) *Tyrannus sulfuratus.* Si l'on compare la description que Marcgrave donne de son Pytangua, il est aisé de voir qu'il veut parler du Bentaveo ou Bentavi des Brésiliens; car la voix de cet oiseau, d'ailleurs très-commun dans ce pays, est trop caractéristique et trop distincte pour être méconnue. C'est aussi cette voix que le nom de Bentavi doit exprimer, l'oiseau faisant sonner très-souvent les syllabes *tictivi* ou *bintivi*.

» Le même Pytangua de Marcgrave a été nommé *Lanius pitangua* par Linnée et Gmelin; de sorte que le *Sulphuratus* est un autre oiseau, et à ce qu'il me paraît le *nei-nei* d'Azara, qui de même est très-remarquable par sa voix, ainsi que d'Azara le fait observer justement; cet oiseau faisant entendre souvent les syllabes *gnei-gnei* très-distinctement.

» Azara, comme je viens de le remarquer, a très-bien différencié ces deux oiseaux. Mais le Bentaveo est le *Lanius pytanga* de Linnée, et le *Sulphuratus* de cet auteur doit être le *gnei-gnei* d'Azara, que j'ai nommé dans mon ouvrage *Scaphorynchus sulfuratus*.

» Le *Campylorynchus scolapaceus* de Spix, que j'avais nommé *Opetiorynchus turdinus*, me paraît avoir été mal placé dans le genre *Picolaptes*, car il n'a rien du Pic dans sa manière de vivre. Il a les manières en partie de la Grive et en partie des Anabates.

» Dans la Revue zoologique (1839, p. 322) les pieds du *Cygnus olor* ont été décrits comme étant rouges : ils sont noirs.

» M. de la Fresnaye se trompe quand il croit que les Colibris et les Oiseaux-mouches s'accrochent aux branches comme les Philédous et les Soüimangas. Ils ne font jamais cela ; mais on les voit perchés tout droits sur une petite branche, ou voltigeant autour des fleurs ; jamais ils ne prennent d'autres attitudes.

» Le même ornithologiste distingué paraît faire erreur, s'il croit que les Tangaras séjournent toujours à la cime des arbres. Ceux qui ont observé ces oiseaux dans leur patrie doivent avoir remarqué que la plupart de ces beaux oiseaux se tiennent au contraire aussi bien dans les broussailles que dans les arbres. Il y a plusieurs espèces de Tangaras que je n'ai observés que dans les buissons ; et souvent ils se perchaient sur la pointe du buisson. Ils ont la voix très-peu sonore et en général courte et insignifiante. L'on se tromperait d'ailleurs, si l'on voulait attribuer tout à fait la même manière de vivre à tous les oiseaux qui ont les caractères des vrais Tangaras. Je n'ai jamais trouvé de variété parmi les Tangaras, comme M. de la Fresnaye paraît le croire (Rev. zool. 1841, p. 367).

» Voilà quelques remarques de ma part qu'on voudra bien me pardonner; mais je pourrais faire encore bien des petites rectifications semblables. Mes observations en ornithologie sont fondées sur la nature : car depuis ma jeunesse j'ai été observateur passionné et en même temps chasseur intrépide. Au Brésil, j'ai couru les champs et les bois; et si je n'ai pas observé plus longtemps, c'est une indisposition qui en a été la cause et qui m'a fait reprendre la route de la patrie après un an et huit mois de séjour dans cet incomparable pays. »

NOTE rectificative d'un article inséré dans le *Magasin de zoologie* de 1844, 36e livraison, sur la classification du genre Courlan ou Courliri, *Numenius guaranna* (Briss.), par M. O. DES MURS.

Dans une notice ayant pour objet quelques considérations sur la classification du genre ornithologique *Courlan*, après avoir passé en revue les divers naturalistes qui se sont occupés de ce genre, nous nous étions exprimé en ces termes :

« Wagler et le prince Maxim. de Neuwied en ont fait leur

» *Notherodius guaranna*, impliquant mal à propos, selon nous, » un point de ressemblance qui n'a jamais existé entre le Cour- » lan et les Tinamous. »

Puis dans un autre passage, en résumant l'examen des divers systèmes suivis, nous avions ajouté :

« Le quatrième enfin, soulevé par Wagler et suivi par M. le » prince Maxim. de Neuwied, consistant à le ranger entre les » Tinamous et les Hérons. »

Depuis, en revoyant cet article écrit un peu à la hâte, nous avions reconnu l'erreur de cette double énonciation ; mais nous n'avions pas cru devoir en faire l'objet d'une insertion spéciale, attendant qu'une occasion se présentât.

Cette occasion existant aujourd'hui, par suite d'une réclamation que M. le prince Maxim. de Neuwied nous a fait, depuis peu de temps, l'honneur de nous adresser, nous nous empressons d'abord de faire connaître les termes de cette réclamation; ensuite nous expliquerons la cause et le point de départ de notre erreur.

Voici ce que nous écrit M. le prince de Neuwied. Après avoir rappelé textuellement ces deux passages qu'il témoigne le désir de voir rectifier, cet éminent naturaliste ajoute :

« Le nom de *Notherodius* a été donné par Wagler, il est » vrai; mais jamais je n'ai trouvé de la ressemblance ou de la » parenté entre les Tinamous et le Courlan.

» Si vous vouliez voir le Courlan dans mon ouvrage, vous le » trouveriez rangé (vol. IV, page 776 de mes *Beitrage*) comme » il est placé en France. Vous y liriez le passage suivant : « Illiger » et d'autres naturalistes avaient placé cet oiseau dans le genre » Râle (*Rallus*); mais il me paraît nécessaire de l'en séparer » génériquement, en lui laissant d'ailleurs sa place dans la fa- » mille des Râles (*Rallides*). » Et plus loin : « Cet oiseau se » trouve à Cayenne, au Brésil et au Paraguay. Je l'ai déjà ren- » contré au sud et aussi plus au nord, dans les grands marais » ouverts et dans les prairies inondées, aussi bien que sur les » bancs de sable et le bord des rivières, dans les grands bois du » Brésil oriental. Là, on le voit qui se promène gravement » comme le héron, attentif à chaque objet étranger, ce qui est » cause qu'il n'est pas toujours aisé à tuer.

» Azara décrit cet oiseau, mais il se trompe quand il dit qu'il

» n'entre pas dans l'eau ; car souvent je l'ai vu marcher dans les
» prairies inondées ou savanes de toute la hauteur de ses jambes.
» Azara dit encore que les plumes du cou de cet oiseau sont bor-
» dées de blanc, au lieu que la tache blanche se trouve au milieu
» de chaque plume.

» Au Paraguay, on nomme cet oiseau *Carau*. Les Portugais du
» Brésil (dans les provinces que j'ai parcourues) le nomment
» Carâo (Caron).

» Telle est ma petite rectification, monsieur, si vous voulez
» le permettre. Ayant trouvé beaucoup de petites erreurs sur
» mes publications dans les ouvrages français, je serais charmé,
» monsieur, si vous vouliez seulement dire quelques mots sur
» cette méprise, c'est-à-dire si vous vouliez dire que le Courlan
» est placé dans mon livre dans la famille des Râles, avec les-
» quels je lui trouve plus de parenté. »

Telle est la teneur de la réclamation toute courtoise et élégamment rédigée que nous avons reçue de M. le prince de Neuwied et à laquelle nous nous empressons, selon notre habitude, de faire droit.

Il en résulte que le système suivi par cet ornithologiste distingué pour la classification du genre Courlan (*Aramus*. Vieil.) est celui proposé par Illiger et suivi par Spix, Lichtenstein et M. Alcide d'Orbigny, et que la dénomination adoptée par lui pour ce genre est celle créée par Wagler, c'est-à-dire *Notherodius*.

Ceci expliqué, il nous reste à donner la raison de notre erreur.

Il est de principe admis et reconnu en zoologie, surtout en ornithologie, que lorsqu'on veut créer un nom de genre, il faut autant que possible le composer de manière qu'il rappelle ceux des autres genres desquels il se rapproche le plus.

Partant de là et ne songeant en nulle façon à décomposer grammaticalement le nom de *Notherodius* imposé par Wagler au Courlan, nous n'y avons vu, lorsque nous nous sommes occupé de notre article sur cet oiseau, que les deux termes de comparaison d'un genre à un autre, c'est-à-dire un nom dont la première partie semblait nous rappeler celle du mot *Nothurus*, également appliqué par cet ornithologiste à l'une des coupes du genre Tinamou; et dans la seconde partie était celle

donnée aux Gérous. Nous en avons donc conclu sans plus de réflexion que, dans l'esprit de Wagler, sa dénomination nouvelle devait impliquer l'idée des rapports qu'il aurait supposé exister chez le Courlan entre le genre *Nothurus*, d'une part, et le genre *Ardea*, en grec ἐρώδιος, d'une autre part ; idée que nous avons rendue commune à M. le prince de Neuwied, qui avait adopté le même nom générique que Wagler.

En y pensant depuis, et en nous reportant à la composition des deux noms créés par ce dernier, de *Nothurus* et de *Notherodius*, nous avons reconnu que nous nous étions trompé, et que nous lui avions imputé une classification qui n'a pas dû entrer dans son jugement, d'ordinaire si exact et si sain.

Car le mot grec Νόθος, *Spurius*, employé par lui comme racine de ces deux noms, ne veut rien dire autre chose sinon que bâtard : ainsi *Nothurus*, *queue bâtarde* ou *incomplète ; Notherodius*, *héron bâtard* ou *faux héron*, rien de plus. Nous sommes donc maintenant bien convaincu pour notre part qu'en prenant les mêmes éléments de composition pour ces deux noms génériques, Wagler a agi sans aucune préoccupation de rapports existant entre ces deux genres si éloignés l'un de l'autre ; il n'a eu qu'un but, celui de préciser dans chacun d'eux le caractère qui lui paraissait le plus saillant, abstraction faite de l'identité du terme dont il se servait. Seulement, nous avons eu le tort de nous arrêter à la similitude de formation des deux mots, au lieu de nous fixer sur le sens étymologique.

Quoi qu'il en soit, de cette rectification provoquée par M. le prince de Neuwied, il ressortira une double démonstration : d'une part, la nécessité de remonter aux sources étymologiques des noms de genres avant de conclure de leur similitude de composition quelque rapport d'un genre à un autre, et par suite l'utilité du *Nomenclator zoologicus* de M. Agassiz ; et, d'une autre part, l'inconvénient d'employer les mêmes racines pour la création de noms de genres complétement étrangers l'un à l'autre ; inconvénients dont le moindre est d'exposer ceux qui s'occupent d'histoire naturelle à imputer à un auteur une idée qui n'a jamais été la sienne, alors surtout que celui-ci n'a pas pris la peine de donner son opinion sur la raison des rapports d'un genre à un autre quant à la classification.

Description d'un nouveau genre de coquilles bivalves nommé Tugonia ; par C. A. Récluz, pharmacien à Vaugirard (Seine).

Nous avons émis ailleurs l'opinion que la forme et la position des cuillerons, dans les coquilles bivalves, était un caractère générique de première valeur. Cette opinion, nous l'avions puisée dans les exemples pratiques des conchyliologues qui nous ont précédé. En effet, c'est sur ce principe que Bruguière a distingué les *Corbules* des autres genres de coquilles ; Lamarck, les *Lutraires*, les *Anatines*, les *Crassatelles*, etc. ; Cuvier, les *Lavignons;* Schumacher, les *Périplomes ;* Leach, les *Thracies ;* M. Sowerby, les *Pholadomyes*, les *Anatinelles*, les *Cumingies ;* Turton, les *Ervilies ;* M. Deshayes, les *Mésodesmes ;* M. Couthouy, les *Cochlodesmes*. C'est après nous être convaincu que ce principe est d'une grande importance pour différencier nettement entre eux les genres de cette catégorie, qu'il permet d'établir des coupes génériques mieux circonscrites et des rapports plus convenables, que nous avons cherché à l'appliquer à des coquilles dont l'étude des cuillerons avait été négligée sous ce point de vue. De l'examen que nous en avons fait est résultée pour nous la certitude que les *Poronies* devaient être séparées des *Kellia* de Turton, et les *Syndosmyes* des *Amphidesmes* de Lamarck ; que les *Amphidesmes* de Lamarck, déjà améliorées par M. Sowerby, mais non entièrement débarrassées des espèces étrangères, les *Lavignons* de Cuvier, les *Lutraires* de Lamarck, et les *Ligules* de Montagu, devaient être circonscrites d'après les caractères des espèces typiques, comme cela a été proposé pour les Anatines de Lamarck, par M. Deshayes. Aujourd'hui nous venons encore faire l'application du même principe à des coquilles que l'on a confondues avec les *Anatines* ou avec les *Myes*.

L'auteur du savant traité des coquillages du Sénégal a décrit, sous le nom de *Tugon*, une coquille à laquelle il croyait reconnaître quelque affinité avec les Pholades, et qu'il a classée, pour cette raison, dans ce genre, probablement parce qu'elle vit, comme sa *Pholade Julan* dans l'argile durcie, ou parce que ses valves sont rayonnées de costules comme cette dernière. Ce célèbre naturaliste, dans ce temps où les méthodes de classification commençaient à naître, mit son *Julan* et son *Tugon* dans la sec-

tionde ses *Conques* qu'il nomme *Multivalves* ; mais on ne conçoit guère cette détermination pour le Tugon, puisqu'il n'a en réalité que deux valves. En consultant les tableaux placés en tête de ses descriptions, on voit qu'Adanson a connu l'animal du Tugon ; on y trouve que le mollusque de cette coquille a le manteau en forme de sac ouvert à ses deux extrémités opposées, deux trachées en forme de tuyaux réunis en un cône aussi long que le diamètre transversal de la coquille, et un *pied* assez petit pour ne faire aucune saillie au dehors des valves.

A la page 263 de son ouvrage, Adanson donne la description suivante de son Tugon :

« La *coquille* du Tugon est presque ronde, obtuse aux deux extrémités, peu épaisse, mais d'une assez grande solidité. Sa largeur est d'un pouce et quart (34 millimètres), et surpasse à peine d'un tiers sa longueur et sa profondeur (qui sont dès lors de 10 à 21 millimètres).

» La *surface externe* de chaque battant est couverte de 40 cannelures longitudinales, croisées par autant de cannelures ou rides transversales extrêmement fines qui y forment un réseau très-délicat.

» Les *sommets* sont peu sensiblement recoubés en dedans.

» La *dent de la charnière* est grosse, ronde, assez courte et creusée en cuilleron.

» Sa couleur est blanche.

» On la trouve abondamment auprès de l'embouchure du Niger (dans le limon un peu durci). »

Chemnitz, qui connut ensuite un des premiers la coquille du Tugon, l'inscrivit dans le genre Mye de Linné, sous le nom de *Mya anatina*. Par ce nom spécifique, le savant conchyliologue allemand semble lui reconnaître de l'affinité avec les coquilles qu'on a rangées plus tard dans le genre Anatine. Schroëter, Gmelin, Bruguière, Wood et Dillwyn suivirent le sentiment de Chemnitz ; mais Lamarck, dont on ne saurait mettre en doute la grande sagacité, s'en éloigna en classant le Tugon dans ses Anatines ; et, en cela, il nous semble avoir mieux compris le rapprochement opéré par Chemnitz que les auteurs qui ont écrit après lui, attendu que la coquille, par sa forme générale, et les cuillerons du Tugon ressemblent beaucoup plus à ceux des Anatines qu'à la forme générale et aux cuillerons des Myes.

Mais, comme ses devanciers, Lamarck eut le tort de changer le nom spécifique de la coquille d'Adanson en lui donnant le nom d'*Anatina globulosa*, d'autant plus qu'en 1815, trois ans avant la publication de son grand ouvrage, Wood, *General Conchology*, avait baptisé du nom de *Mya globosa* une variété de la même espèce.

Quoique Lamarck ait bien compris que le Tugon ne pouvait appartenir aux Myes, genre qu'il avait parfaitement bien limité dans ses véritables caractères, il se trompa en l'associant à ses premières espèces d'Anatines, dont les caractères sont bien différents. En effet, si l'on retranche de ses Anatines les espèces que l'on sait appartenir aux *Thracies*, *Périplomes* et *Corbules*, et qu'on limite le genre aux seules espèces minces, fragiles, vitrées, rudes au toucher, à crochets fendus et à cuillerons soutenus par une lame falciforme disposée en arc-boutant, on concevra évidemment que le Tugon ne pouvait pas plus lui être associé que les autres espèces appartenant aux genres que nous venons de citer. Nous devons cependant faire observer, pour être juste envers Lamarck, qu'à son époque la Conchyliologie entrait dans les premiers pas d'une réforme reconnue aujourd'hui parfaitement nécessaire, et qu'il n'était pas facile d'arriver tout à coup à un classement irréprochable. Aussi la place que Lamarck lui avait assgnée ne pouvait être définitive. C'est ce que sentirent M. de Basterot et M. Deshayes; mais dominés peut-être par l'opinion des prédécesseurs de Lamarck, et n'attachant pas la même importance à la position et à la forme des cuillerons des bivalves que nous croyons utile et nécessaire de leur accorder dans l'intérêt de la classification de ces mollusques, ces savants rejetèrent le Tugon des Anatines pour le restituer aux Myes.

Le premier de ces auteurs, ayant découvert une espèce fossile voisine du Tugon dans les terrains tertiaires de la Gascogne, la décrivit et figura, dans les mémoires de la Société d'histoire naturelle de Paris, t. II (1825), p. 95, pl. 4, f. 21, sous le titre de *Mya ornata*. Le second, ayant à traiter, dans l'Encyclopédie méthodique, Vers, t. II (1832), p. 592, n° 3, du Tugon d'Adanson, classé par Bruguière dans le genre Mye de cet ouvrage, pl. 229, f. 3, *a*, *b*, lui donna le nom de *Mya Tugon*. Ce classement, M. Deshayes l'a toujours conservé. Ainsi en parlant, dans

son ouvrage des Mollusques de la Morée, d'une espèce fossile de Tugon (remarquable par sa forme plus transverse, ses cuillerons plus larges et l'épaisseur de ses valves), il la considère comme l'analogue fossile du Tugon d'Adanson, et ajoute après l'habitat : « Si l'on examine la charnière, on reconnaît facilement qu'elle appartient aux Myes, et peut servir d'intermédiaire entre ce genre et les corbules. » Pareillement, dans les annotations que ce savant conchyliologue a ajoutées à la nouvelle édition de l'*Histoire des animaux sans vertèbres*, de l'illustre professeur du Muséum, t. VI, p. 79, n° 5, note 1, non-seulement il conserve le Tugon dans le genre Mye, mais encore il établit des rapports qui, selon cet auteur, lient d'avantage l'espèce d'Adanson avec ce dernier. Voici ce que cette note renferme : « Ce n'est point une Pholade, comme ce savant auteur (Adanson) le croyait, mais bien une véritable Mye intermédiaire, par la position oblique de ses cuillerons, entre ce genre et les Lutraires; » et, dans ses remarques sur le genre Mye de Lamarck, même volume, p. 73, M. Deshayes cherchant à démontrer les rapports que certains genres peuvent avoir avec les Myes, par l'appréciation des caractères de leurs coquilles, s'exprime ainsi : « Si l'on suppose que les cuillerons d'une Mye sont devenus flexibles, et qu'il a été possible de les amener à la position horizontale de perpendiculaire qu'ils étaient (la coquille étant placée à plat sur un plan horizontal), on aura évidemment une charnière de Lutraire, mais en arrêtant le mouvement de torsion sous un angle de 45° environ, on aura la charnière de la *Mya Tugon* (*Anatina globulosa*, Lamarck), qui est en effet intermédiaire entre les Myes et les Lutraires. »

Avant d'établir, par la comparaison des caractères des Myes et des espèces de Tugonies, les différences que nous trouvons entre les deux genres, nous croyons devoir présenter ici quelques réflexions sur les observations précédentes de M. le Dr Deshayes. Nous dirons d'abord que les Tugons ayant une coquille équivalve et des cuillerons semblables projetés en avant, ne peuvent servir d'intermédiaires entre les Myes et les Corbules. Nous dirons aussi que les cuillerons d'une Mye, ramenés à la position de ceux des Lutraires, ne montreraient nullement la charnière de ces dernières, parce qu'il leur manquerait encore un des caractères principaux des Lutraires, celui de la dent en V renversé. Ensuite,

si, comme le dit M. Deshayes, les genres Mye et Lutraire ne diffèrent entre eux que par la position relative des cuillerons, les Tugonies diffèrent aussi de ces deux genres par le même caractère et par la présence, la forme et la place qu'occupent leurs dents cardinales. Enfin si, comme cet auteur se plaît à le reconnaître, le Tugon est intermédiaire entre les Myes et les Lutraires, pourquoi dès lors conserver ces genres indépendants l'un de l'autre, puisqu'il existe, dit-on, un point de jonction entre eux, et cependant persister à vouloir réunir le Tugon aux Myes lorsque, comme les Lutraires, il en diffère par la position de ses cuillerons? Il nous semble de la dernière évidence que les mêmes caractères opposés doivent déterminer les mêmes exclusions.

Nous avons dit un peu plus haut par quels caractères les Tugonies diffèrent des véritables Anatines; voyons en quoi elles se distinguent des Myes.

Les Myes sont des coquilles transversalement oblongues ou ovales, *subéquilatérales*, équivalves, *bâillantes aux deux extrémités latérales*, mais plus fortement en arrière qu'en avant, recouvertes d'un épiderme débordant de toutes parts le contour inférieur des valves et légèrement ridé en travers. Sous cet épiderme, *la surface extérieure des valves est striée irrégulièrement et concentriquement* sur toutes les espèces connues tant vivantes que fossiles. Quelques-unes ont le côté postérieur plus ou moins tronqué, et le bâillement qu'offre la coquille, à cette troncature, est *ovalaire*. Leurs crochets sont protubérants avec la pointe réfléchie en avant; leur charnière, *très-dissimilaire, comme celles des corbules*, avec lesquelles les Myes ont bien plus d'affinité, est formée sur la valve droite d'un *cuilleron ovale arrondi ou subtétragone, perpendiculairement enfoncé sous les crochets* et avec les bords plus ou moins saillants, selon les espèces: sur quelques-unes, une protubérance ovalaire et transversale se montre au côté postérieur, tout près du cuilleron. Sur la valve gauche, il y a *une forte dent projetée en avant, horizontale par rapport aux crochets, irrégulièrement obronde ou semi-oblongue*, obliquant en arrière, *comprimée en dessus, creusée d'une fossette exactement trigone* pour recevoir le ligament. Cette fossette se trouve séparée de la portion postérieure et plane de la dent par une ligne élevée, dentiforme,

faisant corps avec elle, mais *qui n'est que le bord du cuilleron saillant en relief.* Cette saillie est tantôt très-apparente (*Mya arenaria*) et tantôt obsolète (*Mya truncata* Lamk, et *Mya ovalis* Turton). Le ligament est double, l'un externe, marginal, corné, étendu sur le bord cardinal, en travers des crochets; l'autre, plus robuste, repose dans les cuillerons. Impressions musculaires dissimilaires, l'antérieure arrondie, la postérieure *falciforme; toutes les deux placées face à face sur les côtés opposés des valves et près de la ligne médiane.* Impression palléale *large et profonde*, avec l'*angle palléal allongé et étroit.*

Les coquilles du TUGON et autres espèces congénériques sont *subglobuleuses* ou *obovales*, transverses, *très-inéquilatérales*, ayant le côté antérieur plus étendu, arrondi et *parfaitement clos*, et le côté postérieur trois fois environ plus court, *toujours tronqué*, largement bâillant avec l'*ouverture arrondie.* Leur surface extérieure est *sculptée de rayons longitudinaux* en totalité ou sur le côté postérieur seulement, souvent croisés par des lignes concentriques. Les crochets sont *petits*, inclinés en arrière, mais avec les *extrémités opposées.* La charnière est similaire et se compose, sur chaque valve, d'un *petit cuilleron arrondi, concave, saillant obliquement en avant sur la valve droite* et accompagné, au côté postérieur, d'une *petite dent indépendante du cuilleron*; sur la valve gauche, d'un *cuilleron semblable, mais obliquant vers le centre du quart postérieur de la valve*, avec une *petite dent à côté et postérieure.* Ligament double : l'un externe, corné, adhérent à la marge cardinale, en travers des crochets, comme sur les Myes, l'autre cartilagineux inséré dans les cuillerons. Impression musculaire postérieure, *petite orbiculaire*, *située immédiatement au-dessous de la dent de ce côté; l'antérieure oblongue*, *horizontale et placée sous la marge supéro-antérieure et à peu de distance des cuillerons*, mais beaucoup moins étendue que sur la figure 3 *b* de l'Encyclopédie. Impression palléale *simplement arquée et l'arc qu'elle forme peu cintré.*

De ces descriptions comparatives résulte évidemment la preuve que les caractères différentiels sont plus nombreux et plus importants que les rapports des deux genres.

En effet, outre que les Tugons sont d'un volume toujours moindre, d'une forme différente, que leurs valves sont autre-

ment sculptées et qu'elles sont toujours privées, tant dans la jeunesse que dans l'âge adulte, de l'épiderme qui revêt la coquille des Myes, les Tugons en diffèrent principalement par les caractères suivants : leur côté postérieur est seul bâillant, et cette ouverture, toujours arrondie, a ses bords réfléchis; leur charnière est composée sur chaque valve d'un cuilleron toujours de même forme, autrement dit régulier, petit, arrondi, constamment saillant sur les deux valves, et accompagné d'une dent postérieure et libre qui manque aux Myes; la forme et la position des impressions musculaires n'est plus la même; car au lieu d'être placées vis-à-vis des côtés opposés des valves, comme sur les Myes, elles sont situées un peu au-dessous de la marque cardinale. Enfin l'excavation palléale a une tout autre figure.

Les rapports des Tugons avec les Myes consistent en ce que les coquilles présentent une ouverture plus ou moins grande au côté postérieur pour le passage d'un tube formé de deux siphons réunis ; que leurs valves sont retenues par un ligament externe de même forme et dans la même position, que le ligament interne repose sur des cuillerons, et que les espèces des deux genres vivent enfoncées dans l'argile. Ces rapports, les Tugons les ont avec les Anatines, les Lutraires, les Thracies, etc., etc. Ce sont donc des rapports de famille, mais non des affinités congénériques.

De l'examen comparatif auquel nous venons de soumettre les coquilles des Tugons et des Myes, il ressort que les caractères de première valeur, ceux sur lesquels les conchyliologues ont l'habitude de s'appuyer pour contituer les genres (la charnière et les impressions), n'ont sur le Tugon aucune ressemblance avec ceux des Myes, ni avec aucuns autres à cuillerons intérieurs; d'où il suit que les Tugonies doivent être isolés des genres avec lesquels on avait l'habitude des les confondre et servir ainsi de types à un genre nouveau. Ce genre, nous le caractériserons ainsi qu'il suit :

Genre Tugonie. *Tugonia* (Nobis). — Le *Tugon*, Adanson. — *Myæ species*, Chemnitz, Schroëter, Gmelin, Brugnière; Dillwyn, Wood, Basterot, Deshayes. — *Anatinæ species*, Lamarck.

Animal ayant le manteau ouvert antérieurement pour le

passage d'un pied très-petit; tube conique, aussi long que la coquille et formé de deux siphons réunis (Adanson).

Coquille libre, bivalve, équivalve, globuleuse ou subovale, très-inéquilatérale, bâillant largement et seulement en arrière. *Crochets* petits, postérieurs. *Charnière* ayant sur chaque valve un cuilleron petit, arrondi, concave, saillant obliquement et différemment en avant, selon la valve, accompagné postérieurement d'une petite dent cardinale indépendante du cuilleron. Ligament double : l'externe placé sur le bord cardinal, en travers des crochets; l'interne fixé dans les cuillerons. *Impressions musculaires* dissimilaires : l'antérieure ovale, placée sous le bord cardinal, tout près du cuilleron, et la postérieure plus petite, circulaire, sous la dent subapéciale. *Impression palléale* très-courte et simplement arquée, se continuant sans interruption sur le pourtour interne des valves.

Animal fere ignotum, pallio antice parum aperto pro pede minimo; siphonibus duodus in tubo conico.

Testa libera, bivalvis, æquivalvis, valdè inæquilateralis, globosa seu subovata, postice valde aperta cum marginibus reflexiusculis. *Apices* parvi, postice reflexi. Cardo in utraque valvula dente cochleariformi parvo, rotundato, concavo, oblique ac diversimode antice producto juxtà valvulam, cum denticulo postico approximato. *Ligamentum* duplicatum : externum elongatum, corneum, marginale, apicibus transversum; internum cochlearibus affixum. *Impressiones musculares* inæquales : antica submargine cardinali, ovato-transversa, postica minori, orbiculari, sub denticulo; excavatio pallii abbreviata, arcuata.

Les Tugonies sont des coquilles vivant dans l'argile durcie, à l'embouchure des fleuves. Une seule espèce, le Type du genre, habite le Sénégal; les autres sont fossiles. Toutes portent des stries rayonnantes sur la surface entière des valves ou seulement sur la partie postérieure de celles-ci.

Nous avions formé le projet de donner la diagnose de toutes les espèces connues; mais comme plusieurs nous ont manqué par des circonstances indépendantes de notre volonté, cela n'a pu se faire. Nous le regrettons d'autant plus, que ces dernières n'ont été ni décrites ni figurées par les auteurs de leur découverte. Nous ne pourrons donc que les citer.

1. *Tugonia Tugon* (Nobis). — Le *Tugon*, Adanson, *Séné-*

gal, *Coq.*, p. 263, t. XVIX, f. 2. *Mya anatina*, Chemnitz, *Conch.*, 6, p. 28, t. II, f. 13 à 16. Gmelin, p. 3221, n° 11. Schroëter, *Einl.*, p. 615, *Mya*, n° 4. — *Mya*, Brugnière, *Encycl. méth. vers.*, t. 229, f. 3, *a*, *b*; *Mya anatina*, Wood, *Gen. conch.*, p. 94. Dillwyn, *Descriptive catalogue*, p. 44, n° 6. *Anatina globulosa*, Lamarck, *Hist. an. s. vers.*, t. V, p. 464, n° 5. *Mya Tugon*, Deshayes, *Encycl. méth. vers.*, t. II, p. 592, n° 3.—Var. B Testa antice lævigata, postice radiatim striata. *Mya globosa*, Wood, *Gen. conch.* (1815), p. 95, t. XXIV, f. 4 à 6. Dillwyn, *Descriptive catalogue*, p. 44, n° 7.)

Hab. dans l'argile durcie de l'embouchure du Niger.

Cette espèce est globuleuse et acquiert le volume d'une forte noix; sa sculpture extérieure varie ; tantôt ses rayons longitudinaux occupent la surface entière des valves et sont croisés par des stries concentriques formant réseau, comme on peut le voir sur la figure *a* de l'Encyclopédie; tantôt ces stries sont obsolètes ; enfin, les rayons ne se montrent que sur la moitié postérieure des valves. Tel est alors le cas de la var. B. M. Wood, qui n'a connu que cette variété, a pensé qu'elle était suffisamment distinguée de celle d'Adanson par son côté postérieur seulement strié, et par les bords de l'ouverture aigus et réfléchis en dehors. Ce dernier caractère est commun à toutes les espèces. Lamarck cite le *Tugon* avec doute; nous nous sommes convaincu que son *Anatina globulosa* est la même espèce, mais de taille plus petite que la coquille d'Adanson (Cabinet de M. Delessert, Petit de la Saussaie, Deshayes et le nôtre pour le jeune âge) (1).

2. *Tugonia ornata* (Nobis). — *Mya ornata*, Basterot, *Descript. du bass. sud-ouest de la France*, in Mem. Soc. hist. nat. Paris, t. II (1825), p. 95; t. IV, f. 25. —Hab. fossile des environs de Dax.

Coquille obovale transverse, plus petite, plus mince, striée longitudinalement et subtreillisée au côté postérieur, lisse au côté antérieur; cuillerons petits. Elle diffère de la précédente par sa forme, son volume, sa consistance, et par ses cuillerons proportionnellement plus petits (Cabinet de M. Boué et surtout celui de M. Deshayes).

(1) Selon M. Petit de la Saussaie, M. Cloue, officier de la marine royale, aurait découvert dans la mer Rouge une autre espèce de Tugonie, également sculptée de stries rayonnantes, mais différente de celle d'Adanson.

3. *Tugonia incrassata* (Nobis). — *Mya Tugon.* Deshayes, Morée, p. 88, n° 16. Sans description ni figure. — Hab. fossile des terrains tertiaires de la Morée.

Cette espèce est un peu plus transversale que la *Tugonia ornata;* ses stries, plus fortes, occupent la surface des valves; ses cuillerons sont grands et ses valves d'une épaisseur vraiment remarquable (Cabinet de M. Deshayes).

Il existe une autre espèce fossile, arrondie, un peu difforme, probablement térébrante, mais que nous n'avons fait qu'entrevoir; cependant elle nous a paru différer beaucoup du *Tugonia Tugon.* Nous présumons qu'elle appartient au terrain tertiaire de Bordeaux (Cabinet de M. Deshayes).

II. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

ADDITIONS à la description du développement des *Nudibranches*, par M. SARS (*Archives d'hist. nat.*, Berlin, 1845, p. 5).

L'auteur a découvert le premier que les *Nudibranches* et les *Pomatobranches* éclosent recouverts d'une coquille extérieure enroulée. Que dans les premiers temps ils ne se servent pas du pied comme organe de mouvement (car, encore peu développé, il porte à son côté postérieur un opercule pour l'occlusion de la coquille quand l'animal s'y retire); mais il se sert de deux organes en forme de nageoire, situés près de la bouche, et dont les bords sont munis de forts cils vibratils (*Ann. des sc. nat.*, 1837, et *Arch. d'Erichson*, 1837 et 1840). Ces observations ont été confirmées par Lovén (Stockholm, 1841), et par Van Beneden (*Développ. des Aplysies*, *Ann. des sc. nat.,* 1841).

Lovén a démontré que les organes en forme de nageoire ne sont rien autre chose que le *velum* de la bouche (le *Voile.* Cuvier), qui plus tard disparaît plus ou moins suivant les genres et espèces. Il reste encore à faire connaître la manière dont la coquille disparaît, et les métamorphoses, certainement très-remarquables, que les jeunes ont encore à traverser dans leur développement ultérieur.

Les jeunes des *Tritonies Éolidies* et autres Mollusques voisins

ont aussi une coquille extérieure dans les premiers temps de leur développement.

On reconnaît chez les jeunes de *Tritonia Ascanii* récemment éclos, deux sortes d'organes vibratiles; les uns sont excessivement petits et occupent le bord du pied; les autres sont plusieurs fois plus gros et occupent le bord des lèvres du *velum*. Les premiers sont de simples cils vibratiles, les seconds sont au contraire soumis à la volonté, et paraissent être mis en mouvement par des muscles couchés dans le bord épaissi du manteau. Souvent l'action du compresseur détache plusieurs de ces derniers organes, qui continuent cependant encore à se mouvoir, quoiqu'isolés. On voit alors que chacun d'eux se fixe sur une base en forme de bouton, qui paraît être de nature musculaire. Sars les considère comme tout à fait analogues aux organes du mouvement des *Rotateurs*, et propose de les appeler *poils vibratiles* ou *natatoires*.

La bouche est située à l'extrémité antérieure du corps, entre les deux lèvres du *velum*; elle est ovale, entourée d'un bourrelet annulaire. L'intérieur de la coquille est revêtu d'une membrane mince, transparente, c'est le manteau. Ce manteau est entouré par 4 ou 5 bandes très-fines et incolores, ressemblant à des conduits. Elles sont placées à égale distance l'une de l'autre, s'élargissent un peu sur les côtés du dos; ces dilatations contiennent quelques sphérules transparentes. Comme on ne voit aucune trace de globules en mouvement dans ces apparences de conduits, l'auteur pense que ce sont vraisemblablement les rudiments des fibres musculaires du manteau.

A l'exception du manteau, qui paraît homogène, toutes les parties molles sont formées de corpuscules sphériques. Entre le manteau et les viscères, on voit encore des cellules vitellines libres. Le foie a deux lobes situés sur les côtés de l'estomac. A l'intérieur de ce dernier, on voit souvent un mouvement rapide non interrompu de granules; ce mouvement est probablement déterminé par des cils vibratiles de la face interne de l'estomac.

L'intestin est très-mince, se détache de la face inférieure de l'estomac, décrit une courte circonvolution, se porte en avant vers le côté droit de la base du pied, où il se termine par un bourrelet arrondi, sur lequel on remarque l'ouverture anale. Près de l'anus se trouve un organe en forme de *vésicule* déjà

observé par Lovén, qui appartient probablement à l'appareil de la reproduction.

Sars et Lovén ont vainement cherché le cœur, et ils supposent qu'il est caché par le foie à cette époque de la vie, ainsi que les tentacules. Sur les jeunes de *Doris muricata*, au moment de l'éclosion, les yeux paraissent comme deux points noirs situés sur la nuque, colorés par un pigment d'un noir violet. Chez cet animal, on voit apparaître en même temps que les yeux (et avant leur apparition chez les *Tritonia Ascanii* et *T. arborescens*) deux vésicules sphériques placées symétriquement de chaque côté du cou, au-dessous des organes de la mastication, au-devant de la base du pied, enclavées dans la substance du corps. Chaque vésicule est claire comme de l'eau; elle renferme un corps grisâtre, peu transparent, qui nage librement dans sa cavité. Ce sont les organes de l'audition.

La vésicule extérieure, pleine d'un liquide hyalin, est le vestibule membraneux; le corps sphérique, qui oscille incessamment dans cette vésicule sans toucher ses parois, est l'otolithe. Ces oscillations de l'otolithe ne peuvent guère être expliquées si l'on n'admet pas des cils vibratiles à la face interne du vestibule. Une forte pression fait éclater l'otolithe en deux ou six fragments pyramidaux dont les sommets sont dirigés vers un même centre.

Ces organes de l'audition ont été découverts par Pouchet sur les embryons de Lymnées. Le vestibule est ovale et renferme 6 à 8 otolithes oscillant vivement. De Siebold les a indiqués chez beaucoup de Gastéropodes pulmonés et quelques Acéphales. Chez les Gastéropodes ils renferment toujours plusieurs otolithes.

Sars a également trouvé ces organes à la même place et avec la même structure sur l'*Aplysia Rissoa* et quelques autres *Pectinibranches* à l'état embryonnaire ou récemment éclos. A cet égard ils se rapprochent plus des Acéphales que des Gastéropodes pulmonés.

Un grand nombre de Gastéropodes présentent sous tous les rapports le même mode de développement que les Nudibranches et les Pomatobranches, à tel point qu'il est souvent très-difficile de distinguer les embryons et les jeunes récemment éclos de ces derniers, de ceux des *Rissoa*, *Margarita*, *Lacuna*, etc...

CH. R.

Sur le développement des Étoiles de mer.
Par M. Sars (*Archives d'Erichson*, 1844, p. 169).

Chez les Étoiles de mer les sexes sont séparés. Les œufs se développent dans l'ovaire ; ils s'en détachent au printemps on ne sait comment ; ils tombent en plusieurs fois différentes dans la cavité du corps, et arrivent au dehors par l'ouverture de la face ventrale. On trouve dans la cavité embryonnaire de la mère des œufs et des petits à des degrés de développement très-différents.

L'auteur donne le nom de cavité embryonnaire à une poche formée par une inflexion volontaire du disque et des bras, dans laquelle sont reçus les œufs à leur issue du corps. Ils y restent environ onze jours, et pendant tout ce temps la mère ne peut prendre de nourriture ; aussi reste-t-elle presque immobile à la même place.

Tout le vitellus est transformé en fœtus ; celui-ci, lors de son éclosion, est sphérique, sans autres organes extérieurs que des cils vibratiles qui lui servent à nager. C'est là le premier degré de développement.

Au bout de quelques jours, à la partie du corps qui est dirigée en avant pendant la natation, apparaît un premier mamelon suivi de la formation de quatre autres ; ces organes servent pour l'animal de moyen de fixation aux parois de la cavité embryonnaire. C'est vers le onzième jour qu'ils se forment. Le corps est alors aplati circulaire ; à la face ventrale croissent les tentacules, sous forme de papilles rondes au nombre de dix, par séries de deux, rayonnant autour du centre. Le jeune peut encore nager au moyen des cils qui couvrent son corps, mais il ne quitte jamais la place où il s'est fixé une fois. L'animal est encore formé de deux moitiés semblables de chaque côté d'une ligne médiane fictive. Peu à peu cette forme bilatérale se métamorphose en forme radiaire, troisième et dernière période du développement des *Astéries*. Cette métamorphose est caractérisée par l'apparition de cinq bras courts et obtus à la circonférence du corps, lequel devient pentagonal. Les tentacules s'allongent en tubes cylindriques, terminés par une ventouse qui sert à la reptation. On observe, à l'extrémité des bras, l'organe qu'Erhenberg considère

comme un œil ; la bouche s'aperçoit au milieu de la face ventrale ; de nombreux aiguillons poussent sur la peau du corps et des bras. Les cils disparaissent, et aussi peu à peu les organes qui servaient à fixer l'animal contre sa mère. Les mouvements natatoires ont cessé avec la disparition des cils, et maintenant les jeunes, devenus complétement radiaires, rampent çà et là, au moyen de leurs tentacules encore démesurément longs.

Tout ce développement est complet au bout de six à sept semaines. Pourtant, chez l'*Asteracanthion Mulleri*, les jeunes, complétement développés, restent encore assez longtemps dans la cavité embryonnaire, et sont promenés de cette manière par la mère. Les jeunes de l'*Echinaster sanguinolentus* ont été trouvés encore dans la cavité embryonnaire, ayant déjà la forme radiaire, et les organes de fixation n'étant pas encore disparus.

Ainsi les Étoiles de mer éprouvent donc une véritable métamorphose, puisqu'elles conservent la forme bilatérale dans les deux premiers stades du développement, et éclosent sans avoir ni bras, ni bouche, ni tentacules, organes qui apparaissent plus tard. Ils ont en outre des organes transitoires (organes de fixation) qui ne restent que pendant le jeune âge, ce qui permet de les voir se former et disparaître. Ils disparaissent quand ils sont devenus inutiles, par suite du développement des tentacules, qui permettent un nouveau mode de vie.

A mesure que les organes de fixation diminuent, ils se rapprochent l'un de l'autre et se portent en haut sur le côté de la face dorsale. Aussi *Sars* pense-t-il que l'organe des *Astéries* adultes, appelé *plaque madréporique*, n'est qu'un reste des organes de fixation confondus en un seul. Il pense également, avec Müller et Troschel, qu'on peut comparer la *plaque madréporique* à un vestige de la tête des *Comatules* et de la tige des *Crinoïdes*, d'autant plus que les fonctions des organes de fixation des larves d'*Astéries* sont analogues à celles de la tige des *Crinoïdes*. Cette interprétation de la *plaque madréporique* confirmerait aussi l'ingénieuse exposition du type bilatéral des *Echinodermes* donnée par Agassiz; car, outre que la position des organes de fixation dans l'espace interradial démontre que l'axe longitudinal des *Étoiles de mer* le traverse, la détermination qu'Agassiz a donnée de l'avant et de l'arrière du corps se trouve confirmée, en ce qu'on doit sans doute considérer comme

partie postérieure du corps celle par laquelle la larve se fixe à sa mère.

Il est vrai pourtant que, dans les premiers temps, cette larve dirige en avant cette extrémité pendant la natation; à cause de cela, on pourrait bien la considérer comme extrémité antérieure, ainsi qu'il a été fait provisoirement ci-dessus. Mais l'analogie repousse cette supposition; car les jeunes *Ascidies composées*, d'après M. M. Edwards, et les jeunes *Méduses*, d'après de Sars lui-même, dirigent justement en avant, durant la natation, l'extrémité qui plus tard est fixée.

Néanmoins Sars pense qu'on doit être prudent en fait de généralisation à cet égard, parce qu'il doit y avoir de grandes différences dans le mode de développement des diverses espèces d'*Étoiles de mer*. Ainsi, par exemple, l'*Echinaster sanguinolentus* s'éloigne considérablement de l'*Asteracanthion rubens*, car les ouvertures génitales du dernier se trouvent, d'après Müller et Troschel, au côté dorsal; d'où il résulte que ses œufs tombent probablement à la mer et sont abandonnés à eux-mêmes. C'est pourquoi aussi on ne trouve jamais les jeunes. Une autre espèce du même genre, l'*Asteracanthion Mulleri* (Sars), présente au contraire beaucoup d'analogie à cet égard avec l'*Echinaster sanguinolentus*. CH. R.

NOTE sur un nouveau Ver. *Sipunculus* (*Phascolosoma*) *scutatus*. J. Müller; par J. MULLER (*Arch. d'hist. nat.*, Berlin, 1844, p. 166.

Ce Ver a été trouvé dans une collection d'animaux marins venus de Sicile. Il a un pouce de long quand la trompe est rentrée dans le corps. L'endroit le plus large est celui d'où part la trompe, il a 2 lignes de diamètre; il s'amincit peu à peu jusqu'à son extrémité postérieure, qui n'a plus qu'une ligne de large et se termine brusquement. Sa peau est coriace; de petites papilles la rendent rude, et donnent à cet animal quelque analogie avec le *Phascolosoma granulatum* (Leuckart), le *Sipunculus verrucosus* (Grube), le *S. Bernhardus* (Forbes), et le *S. Johnstoni* (Forbes). Mais il s'en distingue par l'existence de deux boucliers

coriaces, durs, nettement tranchés. Le premier des deux boucliers au niveau de l'attache de la trompe au corps; il est obliquement dirigé en avant et de haut en bas. Son bord postérieur est le plus large. La face supérieure du bouclier est entaillée par des lignes dirigées d'arrière en avant.

L'autre bouclier est situé à l'extrémité postérieure du corps qui est nettement tronqué dans le sens transversal. Ainsi ce bouclier est perpendiculaire à l'axe longitudinal du corps. Au centre du bouclier est un tubercule, d'où partent en rayonnant de petites saillies ou rayons divergents. Les boucliers sont constitués par un épaississement de la peau.

Le Tégument de la trompe est rugueux comme celui du corps; l'un et l'autre paraissent tachetés de brun, parce que le fond est plus clair et les petites papilles ou rugosités sont plus foncées.

La face ventrale est blanchâtre, proche derrière l'origine de la trompe, et noirâtre au devant.

L'ouverture anale est située à la face dorsale, derrière le bouclier antérieur.

Les deux tubes génitaux et le cordon en forme de vaisseau, ont les mêmes rapports avec l'intestin et les parois du corps, que chez le *Sipunculus* et le *Phascolosoma granulatum*. Les autres organes intérieurs sont tout à fait analogues à ceux des *Phascolosoma* et *Sipunculus*. D'après cela ce Ver doit être regardé comme une nouvelle espèce du genre *Sipunculus* et du sous-genre *Phascolosoma; Sipunculus* (*Phascolosoma*) *scutatus*.

L'examen d'un grand nombre d'individus tant vivants que conservés dans l'alcool, porte le célèbre professeur de Berlin à considérer l'*Ascosoma Blumenbachii*, comme identique avec le *Phascolosoma granulatum*. De même aussi le *Sipunculus verrucosus* (Grube), le *Siponcle tuberculé* (de Blainville. Dict. des sc. nat.), les *Sipunculus tigrinus* et *flavus* de Risso ne sont aussi que des *Phascolosoma granulatum*. En outre, ces derniers ci-dessus sont identiques avec le *Sipunculus Bernhardus* (Forbes) et le *Sipunculus Johnstoni* (Forbes). J. Müller possède encore un *Phascolosoma* de *Malacca*, qu'il ne peut distinguer du *Phascolosoma granulatum*. Il considère aussi comme un *Phascolosoma* le *Sipunculus echinorrynchus* de Delle Chiaje, mais laisse encore douteuse la question de savoir, s'il doit être réuni au

Phascolosoma granulatum. Tous ces auteurs étaient arrivés à des résultats différent, parce qu'ils avaient étudié des animaux morts et modifiés par l'alcool. (CH. ROBIN.)

III. SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE PARIS.

Séance publique du 11 *mai* 1846. — M. *Flourens* lit un rapport sur le prix de physiologie expérimentale pour 1844.

Le premier ouvrage pour lequel l'Académie accorde un prix est celui de M. *Agassiz*, intitulé : *Histoire des poissons fossiles et des poissons d'eau douce de l'Europe centrale.* Il serait inutile, dit M. Flourens, de donner ici une analyse détaillée de ces deux grands travaux, qui sont aujourd'hui consultés et médités par tous les zoologistes. Chacun sait que celui des Poissons fossiles forme le complément des recherches de M. Cuvier sur les espèces perdues des trois autres classes des animaux vertébrés, et qu'il a paru digne de venir après ces immortelles recherches : éloge qui n'en permet aucun autre.

Le second ouvrage auquel l'Académie a décerné un prix est celui de M. *Bischoff*, intitulé : *Histoire du développement de l'œuf et du fœtus du chien.*

Enfin la commission a accordé une mention honorable aux observations par lesquelles M. *Raciborski* a étendu à l'espèce humaine le résultat des belles recherches de M. Pouchet (couronnées l'année dernière par l'Académie) concernant l'évolution spontanée des mammifères.

La commission chargée de faire le rapport sur les prix de médecine et de chirurgie pour l'année 1844 accorde les récompenses suivantes :

1° Une somme de 1,500 fr. à M. *Amussat* comme récompense pour ses expériences et ses observations sur les blessures des vaisseaux sanguins.

2° 1,200 fr. à M. *Bonnet* pour ses recherches sur les maladies des articulations.

Et diverses sommes et mentions honorables à MM. A. Becquerel et Rodier, Réveillé-Parize, Morel-Lavallée, Donné et Clias.

Séance du 18 *mai.* — M. *Milne-Edwards* lit un rapport sur un mémoire de M. Blaud relatif aux moyens de détruire les insectes qui attaquent l'olivier.

Nous ne savons si ce mémoire est le même que celui du même auteur sur lequel nous avons fait un rapport à la Société royale et centrale d'agriculture (1844, p. 181). Cependant il nous semble que l'auteur a fait quelques changements au travail que nous avons examiné en 1844, car il était question, dans le mémoire soumis à notre jugement, d'un plus grand nombre d'insectes, et l'auteur avait des idées bien différentes sur les mœurs du *Dacus oleæ*.

Dans le rapport de la commission académique, nous trouvons plusieurs passages très-justes ; ainsi nous approuvons complétement l'opinion de la commission qui a dit : « L'homme ne » peut s'opposer efficacement à l'action désastreuse du froid, » mais ce serait trop douter de son intelligence et de son industrie que de le croire impuissant à combattre les insectes, et » c'est bien à tort que nos cultivateurs se bornent d'ordinaire à » gémir sur le mal dont ils souffrent, sans en chercher le remède. C'est en profitant des habitudes et de l'instinct de l'insecte dévastateur lui-même, et en tenant compte des circonstances locales dans lesquelles il se trouve, que l'on arrive le » plus sûrement à en limiter la multiplication, par conséquent » à en arrêter les ravages. Pour réunir les éléments nécessaires » à la solution de ces questions complexes, il faut pouvoir observer avec soin toutes les phases de la vie de l'ennemi dont on » cherche à se défaire, en étudier les mœurs et ne laisser échapper aucune des circonstances passagères dont la connaissance » pourrait conduire à la découverte d'un moyen efficace pour » en opérer la destruction. »

Dans le rapport fait à l'Académie des sciences, il n'est question que de deux espèces : la première serait un petit Lépidoptère qui formerait une immense exception à toutes les lois de l'analogie, qui aurait trois générations dans une année, qui à chaque génération aurait des habitudes et une organisation différentes, et qui, pourtant, ne formerait qu'une seule et même

espèce. Ainsi, suivant M. Blaud, la première génération se composerait d'individus dont les chenilles sont *mineuses de feuilles*, par conséquent de forme aplatie, à articulations renflées latéralement, auxquelles la nature a donné pour instinct invariable, fatal, de se construire, sur la feuille même où elles ont vécu, une petite tente formée de fils croisés, aplatie comme leur corps, et dans laquelle elles se métamorphosent en un petit papillon (1), dont les classificateurs ont fait un groupe, ou, si l'on veut, un genre sous le nom d'*Elachista*.

Les œufs de cette petite espèce, pondus plus tard dans les paquets de boutons à fleurs des oliviers, donneraient naissance à des chenilles d'une autre forme, de mœurs toutes différentes, qui auraient complétement oublié les pratiques employées par leurs parents pour miner l'intérieur des feuilles et pour se construire une petite tente aplatie sur ces mêmes feuilles. Ces chenilles, vivant à l'aise entre les boutons de l'olivier, seraient devenues cylindriques, se préserveraient des agents extérieurs en enveloppant les sommités des rameaux d'un réseau de soie, à la manière des espèces du groupe des Hyponomeutes, se construiraient des cocons dans ce réseau, ou, suivant leur caprice, se laisseraient glisser à terre pour se construire un cocon sous quelque feuille morte.

Enfin, pour compléter ce miracle, cette grande exception à toutes les régles de la nature, cette espèce, non contente d'avoir déjà changé deux fois de forme et de mœurs, donnerait des œufs dont le produit, ou la chenille, aurait une troisième manière de vivre. Ces chenilles cylindriques, ces insectes par conséquent inhabiles à se loger, comme leurs grands-pères, dans la faible épaisseur d'une feuille, incapables de se construire une tente soyeuse, comme leurs pères, auraient des habitudes toutes différentes, des organes destinés à percer le parenchyme des olives déjà assez grosses, à faciliter leur entrée dans le noyau de ces olives, à se nourrir de l'amande logée dans ce noyau plus dur que le fer. De plus, cette chenille différerait encore de ses parents, et du tout au tout, car elle dédaignerait de se métamorphoser comme eux, dans le lieu de son habitation, elle le

(1) Voir la figure d'une chenille d'*Elachista* dans Ratzeburg, forst-Intecten, t. 2, pl. XVI, f. 4, ou bien celle que nous avons donnée de l'*Élachista coffeella*, dans un mémoire sur le café, publié par ordre du ministre de la marine. — Paris, Huzard.

quitterait pour se laisser glisser à terre, pour se construire une jolie coque de dentelle sous quelque vieille feuille, contre quelque anfractuosité du terrain, afin d'y passer l'hiver.

Telles sont les idées de M. Blaud sur les *métamorphoses des habitudes et de l'organisation* de ce qu'il considère comme une seule et même espèce. Elles reviennent au même que si l'on disait à un botaniste que de la graine de radis, plantée au printemps, donne des radis, que la graine provenant de ces radis plantée au milieu de l'année donne des navets, et que celle de ces navets plantée en automne, et provenant primitivement des radis, donnerait des choux. Si des exceptions aussi choquantes, si un pareil désordre sont admis en histoire naturelle, on pourra bientôt venir nous dire que les *lièvres* ne sont que des *lapins* développés en plaine, que des canards peuvent naître d'œufs de poules couvés près d'un étang par une canne, que les larves de la mouche qui ronge le parenchyme des olives, vivent d'abord sur un autre végétal (comme le disait M. Blaud dans son premier mémoire soumis à notre examen); et l'on adopterait cette opinion, émise par un agriculteur du midi, qu'au printemps les larves de cette Mouche des olives (*Dacus oleæ*) se tiennent dans les jeunes plants du froment, de l'avoine et du seigle, et produisent au cœur de ces tiges un renflement qui les empêche de s'allonger et de donner leur épi (1).

La seconde espèce d'insecte mentionnée dans le rapport sur le mémoire de M. Blaud, est cette mouche des olives, ce *Dacus oleæ* dont nous venons de parler. Il résulterait, des termes du rapport, que M. Blaud a considérablement modifié ses opinions sur les mœurs de cet insecte. En effet, en 1844, M. Blaud pensait que cette mouche (éclose à la fin de novembre à peu près) allait déposer ses œufs sur un végétal autre que l'olivier, que ces œufs éclosaient au milieu du printemps suivant, et que les larves qui en provenaient se nourrissaient d'abord de ce végétal. Il établissait que ce n'était qu'à la seconde génération de cette mouche que les œufs étaient déposés sur les olives. Suivant cette manière de voir, tout allait pour le mieux; le cercle de la vie de cette espèce s'accomplissait sans trouble pour l'explication, pour

(1) On sait par les observations de M. Herpin et par le mémoire que nous avons publié à la suite de ce travail, que ces larves appartiennent à un petit diptère voisin des *Dacus*, mais appartenant au genre *Chlorops*.

l'hypothèse de M. Blaud ; aussi fut-il très-irrité quand un observateur du département du Gard, M. Crespon, de Nîmes, vint faire connaître, dans les journaux de la localité, la véritable et prosaïque manière dont les germes du *Dacus oleæ* se conservaient pour l'année suivante. M. Blaud, dans un article fort vif, inséré dans ces mêmes journaux, défendait son opinion et taxait les observations de M. Crespon d'inexactitude (1). Comment se fait-il que M. Blaud ait adopté ces *inexactitudes*, et que, dans le mémoire soumis à l'Académie des sciences, il admette ce qu'il contestait si vivement, puisqu'il est dit, dans le rapport, que *M. Blaud a constaté que la plupart de ces larves, avant de subir leur première transformation, sortent de l'olive, se glissent jusqu'à terre, et pénètrent dans le sol à une profondeur de* 2 *à* 4 *centimètres pour s'y changer en nymphes et y demeurer immobiles pendant toute la saison froide?* Nous ne blâmons pas M. Blaud de s'être amendé, de partager actuellement l'avis de son adversaire, de M. Crespon qui a *découvert* le premier dans le Midi, la véritable manière dont les Oscinis attendent le moment de pondre dans les olives toutes formées; car il est toujours louable et honorable de rendre hommage à la vérité et d'abandonner les erreurs que l'on a soutenues; mais nous devons croire que c'est pour abréger que M. le rapporteur n'a pas cité le nom de M. Crespon; car il n'est pas probable que M. Blaud ait songé à s'attribuer la découverte de son adversaire, après l'avoir si vivement combattue dans les journaux du Midi; il doit avoir dit, quelque part dans son mémoire, qu'après avoir vérifié les assertions de M. Crespon, il les a trouvées exactes, ce qui lui a fait abandonner sa première opinion.

Dans notre rapport à la Société royale et centrale d'agriculture, tout en exprimant nos doutes sur l'exactitude des observations de M. Blaud, tout en désirant des figures plus détaillées, afin que les entomologistes fussent mis à même de bien distinguer les espèces, pour que cette distinction positive leur permît d'écarter la confusion qui existe encore dans l'histoire de ces insectes, et par conséquent dans la recherche des moyens de les attaquer, nous n'avions donné que des encouragements à l'au-

(1) Nous avons donné la réponse de M. Crespon dans la *Revue zoologique*, août 1845, p. 328.

teur, nous avions déclaré cependant que plusieurs de ses observations laissaient encore à désirer ; nous n'approuvions pas entièrement la partie entomologique du travail ; enfin nous avions pensé qu'on ne pouvait attendre plus d'un agriculteur qui n'était pas entomologiste, et qu'il était juste de lui tenir compte de ce qu'il lui avait été possible de faire et du zèle qu'il avait montré.

D'après le rapport fait à l'Académie, il semble établi que M. Blaud n'a rien changé à la partie la plus essentielle de son travail (à l'histoire de cette chenille *protée*, qui vit tantôt dans les *feuilles*, tantôt dans les *fleurs*, tantôt dans les *fruits* et ne forme cependant qu'une *seule* espèce), et que la seule amélioration que ce travail contienne consiste dans la découverte de M. Crespon, sur la manière dont les coques du *Dacus oleæ* se conservent en terre ; c'est probablement à cause de cette amélioration que le rapporteur donne pour conclusion que *les observations de M. Blaud, sur les mœurs des insectes nuisibles à l'olivier, sont bien faites*, et que les procédés qu'il a imaginés pour arrêter les ravages qu'occasionnent la teigne de l'olivier et l'oscine de l'huile sont rationnels.

M. *Coste* lit une *Note sur la manière dont les Épinoches construisent leurs nids et soignent leurs œufs.*

Quoique l'on ait dit vaguement, depuis longtemps, que quelques poissons construisaient un nid pour recevoir leurs œufs, personne n'avait suivi complétement les manœuvres d'une de ces espèces, dites nidifiantes, telles que Gobies, Gourami et Épinoches, et l'on ne trouvait dans les auteurs que des assertions données d'après des *on dit*, provenant de personnes étrangères à l'histoire naturelle. M. Coste est, à notre connaissance, le premier observateur savant qui ait été à même de suivre les pratiques de ces petits poissons, et d'en constater les habitudes remarquables d'une manière positive.

Ce savant anatomiste, ayant disposé, dans l'une des cours du collége de France, plusieurs bassins afin d'étudier les métamorphoses de divers animaux, a pu suivre, jour par jour, la véritable nidification du petit poisson si commun dans nos rivières, de l'Épinoche. Il a constaté que le mâle construit, avec des matériaux qu'il va chercher au loin, un véritable nid, consistant dans une cavité circulaire, ouverte d'un seul côté, à parois consolidés par des pressions qu'il exerce en appuyant son corps à

diverses reprises sur tous les points de cet édifice. Il a vu ce mâle, après avoir terminé le nid, aller chercher des femelles, les y conduire; celles-ci se sont introduites dans sa cavité, y ont pondu, sont sorties en pratiquant un trou devant elles, pour laisser au mâle la facilité de s'introduire immédiatement à la place occupée par elles, afin de féconder leur ponte. M. Coste a vu que le mâle constructeur du nid y attire successivement, et pendant plusieurs jours, ou la même femelle, ou toutes celles qui consentent à le suivre. Il a vu aussi que ce mâle consacre une fécondation spéciale à chaque ponte, et que son nid finit par devenir un riche magasin où les œufs de chaque ponte particulière sont agglomérés en masses distinctes et où toutes ces masses entassées forment un bloc énorme.

Le mâle est encore obligé d'être le gardien vigilant de ces nids, car les femelles se réunissent pour les chercher afin de dévorer leurs propres pontes. Il fortifie même le nid en entassant en dessus des cailloux quelquefois égaux à la moitié du volume de son corps; il ne le quitte pas un instant, et chasse rudement les Épinoches qui tentent de s'en approcher.

Lorsque par ses soins assidus et sa courageuse persévérance, il réussit à conserver son nid jusqu'aux approches de l'éclosion, on le voit redoubler de zèle, ôter des pierres pour le rendre plus perméable à l'eau, pratiquer de nouvelles ouvertures, les élargir, multiplier les courants, remuer les œufs, les amener tantôt à la surface, tantôt au fond, et leur fournir ainsi, en variant leur position, les conditions qui conviennent à cette période de leur développement. Enfin, quand les petits sont éclos, il continue encore à les garder dans son nid, et ne leur donne la liberté que lorsqu'ils sont devenus assez agiles pour suffire aux besoins de leur propre conservation.

M. *Ch. Robin* adresse un *premier mémoire* intitulé : *Recherches sur un appareil particulier qui se trouve sur les poissons du genre des Raies.*

M. Robin dit que les seuls poissons sur lesquels on ait, jusqu'à présent, décrit avec soin un appareil électrique, sont la Torpille, le Silure et le Gymnote. Cependant les Raies possèdent aussi un appareil électrique qui n'a encore été mentionné par personne. La structure de cet organe est tellement analogue à

celle de l'appareil des autres poissons électriques, qu'on ne peut s'empêcher de le considérer comme doué des mêmes fonctions. Jusqu'à présent il a été impossible à M. Robin d'aller au bord de la mer pour le constater, il est bien à désirer qu'il puisse le faire.

Nous reviendrons sur cet important travail qui a été renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Milne-Edwards, Valenciennes et Rayer.

M. Paul *Gervais* adresse un *mémoire sur quelques Mammifères fossiles du département de Vaucluse.* Ces Fossiles proviennent de deux localités différentes : les uns ont été déterrés à Gargas, près Apt ; les autres, à Cucuron, dans la vallée de la Durance. La première localité est riche en *Palæotherium*, *Anoplotherium*, etc., et M. Gervais y a distingué deux dents molaires d'un carnassier du genre *Pterodon*, auquel il donna le nom de *Pter. Requieni*. La seconde localité fournit des os de *Ruminants*, de *Sanglier* et d'*Hipparion* ; l'auteur y a reconnu les dents d'un carnivore du genre Hyène, et qu'il nomme *Hyæna hipparionum.*

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

M. le D[r] Krohn nous prie d'insérer l'addition suivante à son mémoire sur un nouveau Céphalopode, analysé dans le précédent numéro (p. 152).

Ayant appris qu'un extrait de mon mémoire avait été inséré dans la *Revue zoologique*, je m'empresse de communiquer à M. le rédacteur quelques observations et remarques importantes au sujet du nouveau Céphalopode que j'ai eu occasion de revoir pendant un nouveau séjour à Messine.

L'animal dont le port, ainsi que je l'avais annoncé précédemment, présente une analogie frappante avec les Calmars, doit, en effet, être rangé dans l'ordre des Décapodes, vu que les bras

pédonculés, dont je n'avais d'abord aperçu aucune trace, existent cependant chez lui, les ayant trouvés chez un individu appartenant évidemment à la même espèce. L'absence de ces membres chez la plupart des individus paraît être due à une cause quelconque qui les leur fait perdre. Ces faits une fois constatés, il m'a été facile de reconnaître, chez d'autres individus à huit bras, soit les cicatrices des deux bras manquants, soit des moignons, il est vrai presque imperceptibles, qui en restaient encore. Quant à la conformation de ces bras, ils sont plus courts que la paire supérieure et inférieure des bras sessiles. Leur extrémité, un peu renflée, est seulement garnie d'un petit nombre de ventouses bien développées.

En résumant donc ce qui a été anoncé dans mon mémoire et ce que je viens d'ajouter, il est facile de rattacher notre espèce à l'un des types qui se font remarquer parmi les Décapodes. Elle devra indubitablement être rangée dans la famille des Onychoteuthides. On sait que M. d'Orbigny a distingué les espèces de cette famille, dont tous les bras sont armés de griffes, et en a fait un genre particulier qu'il a nommé *Enoploteuthis*, avec lequel notre Céphalopode présente une grande analogie. Cependant comme son corps est moins allongé, plus trapu, que ses nageoires sont si grandes qu'elles avancent au delà de la moitié du sac ou manteau, et qu'en outre ses bras pédonculés ont une tout autre conformation, je crois qu'il serait convenable d'en faire un genre à part, que je désignerai dorénavant sous le nom de *Verania*, par lequel je remplace celui d'Octopodoteuthis, terme devenu impropre, que je lui avais précédemment assigné. L'espèce devra être nommée *Verania sicula*.

Je renvoie, pour plus de détails, à une notice supplémentaire que je me propose de publier prochainement dans les Archives de Zoologie de M. Erichson. A. Krohn.

NEUVIÈME ANNÉE. — JUIN 1846.

I. TRAVAUX INÉDITS.

DOCUMENTS relatifs à l'histoire du genre *Brachyptérolle*, par M. le docteur PUCHERAN.

Dans les travaux de détermination dont nous nous sommes occupés l'an dernier, dans la collection du musée de Paris, nous avons principalement porté notre attention sur les espèces d'oiseaux originaires de Madagascar. C'est dans le cours de ces recherches que nous avons trouvé l'espèce qui fait le sujet du présent article ; elle a été indiquée plutôt que décrite par M. de Lafresnaye, et nous croyons être utile aux ornithologistes en complétant les renseignements trop concis donnés par cet habile observateur.

Brachypteracias squammigera, Lafresn. (Rev. Zool. 1838, p. 224.) — Grande tache d'un noir fuligineux commençant à un centimètre de la base du bec et finissant sur l'occiput. Cette tache est de forme presque triangulaire, à base occipitale, à sommet frontal. Les plumes qui la forment, lâches et extensibles, de façon à simuler une espèce de huppe, sont presque en entier noires dans le centre de la tache ; elles présentent du roux sur les deux côtés de leur portion rachidienne, et cette teinte sépare le noir de la base d'avec celui du sommet. Sur les côtés, des dispositions semblables sont reproduites, mais ici le roux occupe fréquemment l'un des côtés du rachis. C'est qu'entre le bord externe de la tache médiane céphalique et le bord supérieur de l'œil se trouve longitudinalement étendue une espèce de sourcil dont toutes les plumes, noires à leur base, offrent de petites bandes transversales de noir et de blanc roussâtre. Le blanc roussâtre forme le liséré le plus supérieur et dans la partie commissurale du sourcil droit et du sourcil gauche, en avant de l'œil, les zones rousses sont plus formées.

Du dessous de l'œil part une bande noire qui se prolonge en arrière sur les côtés du cou, et entre celle de droite et celle de gauche, se trouve un grand espace roux, étendu du côté droit au

côté gauche, en dedans du fouet de l'aile. Au-dessus de cette bande noire s'en trouve une seconde, plus rapprochée du sommet de la tête et séparée de la première par un trait formé de plumes présentant la même coloration que le sourcil supérieur de l'œil. A gauche, cette seconde bande est mieux déterminée qu'à droite : ici, en effet, les plumes qui la composent présentent, près de leur terminaison noire, les taches rousses dont nous avons parlé à propos de la petite huppe céphalique. Ces deux bandes longitudinales, au reste, sont unies par une zone transversale de plumes noires bordant supérieurement le grand espace roux du dessus du cou, dont il a déjà été question.

Le dos, les couvertures supérieures du prolongement caudal sont vert foncé : quelques-unes des plumes présentent à leur extrémité, sur leur face externe, deux petites taches superposées, l'inférieure noire, la supérieure blanche. Cette dernière est quelquefois séparée du vert foncé du reste de la plume par un petit liséré vert-de-gris. Les grandes couvertures de l'aile sont vertes, mais d'un vert plus clair : elles présentent, en presque totalité, sur leur bord inférieur, deux petites bandes superposées, l'inférieure noire, la supérieure blanche. La bande est bordée, dans presque tout son contour, d'un liséré vert-de-gris. Au-dessus de ce liséré, se voit, sur le rachis de la plume, une petite tache noire variable en étendue, et de forme ordinairement triangulaire. Les six premières pennes de l'aile sont noires en dessus, dans la majeure partie de leur étendue, mais brunes seulement à leurs extrémités : elles présentent une bordure de la même couleur sur leur tiers intérieur. A la réunion de leur tiers upérieur avec leur tiers moyen, elles présentent une tache blanche. Les pennes du reste de l'aile sont vert olive en dehors, brunes en dedans, noires à leur base et en dehors le long de leur tige. En dessous, l'aile est brune et présente transversalement une bande blanche.

Le contour inférieur de la queue est semi-elliptique : les pennes qui la composent devenant de plus en plus longues, à mesure que l'on se rapproche des pennes médianes. La penne externe est, en dessus, de couleur bleue à son tiers supérieur et en dehors : en dedans, cette teinte devient plus verte et bordée de brun. A mesure qu'on se rapproche des pennes centrales, le bleu se retire de plus en plus vers le centre et est remplacé par

du vert. Vient ensuite sur toutes une tache rousse, à laquelle succède une tache noire, bordée inférieurement par une tache bleu grisonnant, liserée enfin elle-même de vert olive. Les deux pennes médianes sont dépourvues de la tache noire que portent les autres : la tache bleu grisonnant s'y trouve remplacée par une tache vert olive. En dessous, la tache de la base est brun clair : la tache rousse s'y trouve plus terne : la tache bleue est convertie en gris blanchâtre. Les pennes médianes en dessous, enfin, diffèrent encore par leur coloration des latérales : elles sont simplement roux terne.

Les plumes du thorax et des côtés du cou forment de petites écailles portant dans leur centre une tache blanche entièrement cerclée de noir : ce noir est liséré de roux de rouille, bordé inférieurement de brun. Les plumes de la gorge et du milieu du cou ont le blanc de leur centre immédiatement en contact avec le roux de rouille (liséré de noir) de leur partie libre. Les hypocondres offrent des taches transversales roussâtres et noirâtres; le milieu de l'abdomen, l'entre-deux des jambes sont couleur de rouille. Les couvertures inférieures de la queue sont formées de plumes blanches finement lisérées inférieurement de brun.

Les plumes de la tête et des parties inférieures sont très-décomposées dans cette espèce : la mandibule supérieure est brune dans la majeure partie de son étendue; l'inférieure blanchâtre à la base, noire plus en avant, blanchâtre à son extrême pointe, au milieu, comme sur les côtés, etc. Les ongles sont jaune de corne, ainsi que les tarses : les doigts ont la même teinte, mais plus brune, plus foncée.

Les dimensions de cet individu sont les suivantes :

Longueur totale depuis le bout du bec jusqu'à l'extrémité de la queue	0^m,30
— de la queue (mesurée en dessus)	0 ,09
— du bec (le long du bord libre de la mandibule supérieure).	0 ,04
— — (en suivant la courbure de la mandibule supérieure).	0 ,03
— de la portion libre de la mandibule inférieure	0 ,02 3/4

Longueur du tarse.	0^m,05	1/2
— du medius (sans l'ongle). . . .	0 ,02	1/2
— du pouce (sans l'ongle).	0 ,01	

Nous possédons un second individu, appartenant bien sûrement à la même espèce, et qui diffère, par les caractères suivants, de celui que nous venons de décrire :

1° Par sa taille plus petite et par ses teintes plus claires dans le vert et le roux des parties supérieures. Les plumes zonées du sourcil sont plus blanches ; la tache noire du milieu de la tête est plus étroite et moins allongée, soit en avant, soit en arrière. Il arrive, dès lors, qu'en avant la liaison des deux sourcils, droit et gauche, s'opère dans un espace plus étendu de la région frontale, et qu'en arrière, la communication des deux lignes noires supérieures, naissant en arrière de l'œil, se trouve plus nettement limitée.

2° Par la moindre étendue transversale du grand espace roux sous-occipital et le plus grand nombre des plumes interscapulaires portant des taches noires, blanches, vert-de-gris.

3° Enfin par le grand nombre des taches parsemées sur les plumes des parties inférieures qui existent mieux définies et plus compactes. La teinte rouillée de ces mêmes parties est plus affaiblie et sur le thorax elle est vraiment insensible. Les tarses et les doigts sont moins foncés, plus jaunâtres. La mandibule supérieure ne présente pas, au même degré que chez l'autre individu, ses teintes cornées : l'inférieure, blanchâtre en dessous dans toute son étendue, est brune le long de la partie tranchante, tout en présentant quelques lignes de coloration cornée. Le bec est, en outre, plus court et son arête moins arrondie et plus saillante.

En définitive, nous pensons que ce dernier individu nous présente seulement une variété d'âge.

Un très-jeune individu nous présente, d'avec les deux individus précédents, les caractères différentiels suivants : il est en entier roux, mais d'une teinte terne et foncée, sur la tête, l'espace interalaire et le cou. Dans toutes ces régions, les plumes sont d'un noir foncé à leur base ; sur le menton, au contraire, leurs racines sont blanches. Sur le dessus de l'œil et le front, elles offrent des zones transverses de blanc roussâtre foncé et de brun, et en ar-

rière et un peu au-dessous de l'œil, on aperçoit une petite tache noire. Dans la région thoracique, les parties latérales sont d'un roux moins foncé que sur la tête et le dessus du cou; il existe sur les plumes de la partie médiane des zones de blanc roussâtre et de brun. Sur les hypocondres, quelques-unes, mais en très-petite quantité, offrent ce dernier mode de coloration. Le reste est brun enfumé, teinté de roux. L'abdomen est blanc duveteux. La coloration des pennes alaires ne nous présente rien de particulier : mais leurs couvertures offrent un vert plus foncé, plus de roux et plus de brun que chez nos deux individus plus adultes, et la tache de l'extrémité est composée de deux bandes, l'inférieure brun noir; la supérieure blanc roussâtre et cerclée en dessus de brun noir, aussi bien qu'en dessous. Le dos est brun olive foncé. Dans tout cet individu, les plumes sont ébarbées et très-décomposées. La mandibule supérieure est brun foncé; l'inférieure jaune de corne.

Nous pensions d'abord que c'est à un âge intermédiaire, entre les deux que nous venons de décrire, que s'appliquait la diagnose de M. de Lafresnaye, exprimée dans les termes suivants: *Tout le dessus de la tête jusqu'à la nuque, ses côtés et tout le dessous de l'oiseau sont roussâtre clair, mais chaque plume est comme écaillée par de petits croissants noirâtres : le haut du dos est d'un roux marron : le reste, ainsi que le manteau et la queue, est d'un vert olive teinté de roux : la queue est traversée par une bande noire vers les deux tiers de son extrémité qui est couleur bleu de ciel : le bec est brun et les pattes jaunâtres* (Revue zoologique, 1838, p. 224). Sauf la coloration de la tête et une appréciation différente des teintes, la description de M. de Lafresnaye concorde, en effet, avec les nôtres. Mais de nouveaux renseignements, que nous devons à cet habile zoologiste, nous permettent d'affirmer que l'individu qu'il a décrit ressemble à l'un de ceux dont nous venons d'esquisser les caractères (1).

Présentement, si nous comparons le *Br. Squammigera* aux

(1) Voici ces renseignements qui compléteront la description donnée en 1838 par M. de Lafresnaye : ils sont extraits d'une lettre écrite à M. Desmurs, en réponse à une missive dans laquelle M. Desmurs, satisfaisant à l'un de nos désirs, lui avait demandé quelques notions relatives au genre brachyptérolle.

« Chez le *Br. pittoïdes*, le tarse est plus long de une à deux lignes que chez le *Br. leptosomus ;* et chez le premier, le pouce avec son ongle est de moitié plus court que chez » le second, l'ongle également compris. Le *Br. squammigera* est intermédiaire aux deux : » il a de longues jambes, comme le *Br. pittoïdes :* mais son bec plus renflé le rapproche » du *Br. leptosomus*. — La tête du *Br. squammigera* (munie d'une bande médiane, d'un

deux espèces antérieurement décrites, nous trouvons les différences et les analogies suivantes :

1° Il est intermédiaire par sa taille entre le *Brachypteracias leptosomus* et le *Brachypteracias pittoides*. Mais il s'éloigne de la première de ces espèces, pour se rapprocher de la seconde, non-seulement, comme l'a dit encore M. de Lafresnaye, par son tarse plus allongé, mais, en ontre, par la brièveté du pouce.

2° La forme générale de son bec est celle du *Br. leptosomus*, mais il est moins fort, plus comprimé. Sous ce dernier point de vue, il ressemble plus au *Br. pittoides*, et semble le lien d'union de ces deux espèces. La forme et la structure de ses narines, moins couvertes, plus ouvertes par cela même, et plus ellipsoïdales, le rapproche en second lieu du dernier de ces types. Il s'en rapproche encore par le roux de l'espace dorsal interalaire, mais s'en éloigne par la coloration différente du dessus de la tête, de la queue, des parties inférieures, etc.

3° Par la coloration des taches des couvertures alaires, il ressemble, au contraire, au *Br. leptosomus*, mais s'en éloigne par les plumes, à forme arrondie, des parties inférieures, coupées carrément dans le dernier. Le mode de coloration offre dans les deux, il est vrai, beaucoup d'analogie: mais la zone blanche terminale de la queue, si peu étendue chez le *Br. leptosomus*, est remplacée par du bleu, occupant un plus large espace chez le *Br. squammigera;* le dessus de la tête, en outre, offre des conditions de ptilose totalement différentes, dans les deux espèces que nous ccmparons.

Les trois espèces que nous venons de comparer se ressemblent donc beaucoup réciproquement, en même temps que des différences qu'on aurait tort de dédaigner tracent entre elles des lignes de démarcation bien tranchées. Ceci devient même évident par la comparaison des formes du bec : car nos individus

» beau noir, étendue du front à l'occiput), les côtés du cou, la poitrine et les flancs sont
» écailiés de noirâtre brun sur fond blanc teinté de roussâtre. Le haut du dos est fauve;
» le dessus et les ailes olive, avec des écailles blanches bordées de noir à l'extrémité de
» toutes les couvertures petites, moyennes et grandes. Croupion et queue olive : les rec-
» trices latérales bleues à leur base, puis olivâtres, puis traversées, vers les deux tiers de
» leur longueur, d'une bande roussâtre suivie d'une autre d'un noir profond. Toutes sont
» terminées d'une bande bleue, blanchâtre à l'intérieur des rectrices, excepté les intermé-
» diaires qui sont toutes de couleur olive, traversées seulement de la bande roussâtre. Lon-
» gueur totale, 25 centimètres. »

Qu'il nous soit permis, en terminant cette note, de remercier M. de Lafresnaye de sa bienveillante communication, et de la courtoisie avec laquelle il veut bien nous permettre de mettre à profit, pour nos travaux futurs, ses profondes connaissances en ornithologie.

d'une même espèce, comparés entre eux, offrent des modifications différentielles qui, à nos yeux, n'ont qu'une valeur individuelle. Un fait de même nature nous est offert par le genre Mésite (Mesites, Is. Geoff. St-H.). L'espèce, décrite tout récemment par M. Desmurs, celle qui l'a été plus anciennement par M. le professeur Geoffroy Saint-Hilaire fils, se ressemblent considérablement entr'elles par la coloration, et cependant des formes rostrales différentes les séparent nettement.

Quant à ce qui concerne la place du genre Brachyptérolle dans le système, nous pensons que ce type générique est bien placé à côté des Rolliers. Nous trouvons beaucoup de ressemblance entre ces deux genres par la structure des doigts. Quoique chez les Rolliers les doigts soient moins allongés, il y a chez eux moindre allongement du doigt interne, comparé à l'externe; sous ce point de vue, nos Brachyptérolles leur ressemblent. Le tarse, il est vrai, est moins allongé chez les Rolliers, mais dans les genres voisins (Kitta, Myophonus, Calodera) cet allongement reparaît quoique les deux doigts latéraux diffèrent moins en longueur. Il y a là un lien de transition, par l'intermédiaire de l'organe locomoteur, entre deux types d'ailleurs si séparés par la forme du bec.

Pour ce qui est du pouce, généralement petit chez les Rolliers, l'un de nos Brachyptérolles (c'est le *Br. collaris*) le présente très-bien formé, presque aussi grand que chez le *Kitta virescens;* chez le *Brach. pittoides* et le *Br. squammigera*, il est, au contraire, très-rudimentaire, tandis que le tarse devient plus allongé. Mais cet allongement du tarse est le seul point de ressemblance qu'ils nous semblent, pour le membre postérieur, offrir avec les Brèves. Chez les Brèves, en effet, le pouce est très-bien formé, muni d'un ongle, le plus fort de tous ceux de la patte; le medius est plus long que les deux doigts latéraux, et parmi ceux-ci, l'interne moins long que l'externe. Rien de semblable chez nos deux plus petites espèces de Brachyptérolle, les deux doigts latéraux s'y trouvent plus longs, par rapport au medius. De plus, chez les Brèves, le doigt externe est réuni au medius jusqu'à la première articulation, l'interne en grande partie libre. Chez nos Brachyptérolles, je trouve le doigt interne, aussi bien que l'externe, très-peu réuni au medius.

Dans la structure de l'aile, je trouve la quatrième penne la

plus longue, la cinquième l'égalant presque, comme dans le genre *Kitta* : sous ce point de vue, par conséquent, notre type madécasse s'éloigne des genres *Coracias* et *Collaris*, pour se rapprocher des Brèves.

Quoi qu'il en soit de ce mélange de caractères appartenant à divers genres, nous croyons devoir isoler du genre Brachyptérolle le *Brach. pittoides* et le *Brach. squammigera.* L'allongement du tarse et la brièveté du pouce nous semblent légitimer cet isolement, et nous désignerons ce nouveau type générique sous le nom d'*Atelornis.* Les deux espèces ci-dessus indiquées deviendront *Atel. pittoides* et *Atel. squammigerus.* Peut-être même lorsque nous connaîtrons un plus grand nombre d'individus de ces deux types, sera-t-il nécessaire, à cause des différences dans la forme du bec, de séparer de nouveau ces deux espèces : mais momentanément nous croyons prudent de les isoler seulement du *Brach. leptosomus.*

Sur le Lanion huppé, *Lanio cristatus* de Vieillot, et sur une nouvelle espèce du genre *Lanion*, par M. De Lafresnaye.

Vieillot forma son genre *Lanion* (Lanio) en 1816 ou 1817, dans le Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, sur une espèce de Tangara décrite par certains auteurs sous le nom de *Tanagra atricapilla*, et par Buffon sous celui de *Tangara mordoré*, enl. 809, f. 2. — Il avait cru trouver dans la forme du bec de cet oiseau, armé vers les deux tiers de sa mandibule supérieure d'une sorte de dent obtuse, un caractère suffisant pour le retirer non-seulement du genre *Tangara* où il avait figuré jusqu'alors, mais même de sa famille des *Péricalles* répondant à la famille *Tanagridæ* actuelle, et le transporter dans celle des *Collurions* répondant à celle des *Lanidæ* actuelle. Nous n'avons jamais partagé l'opinion de Vieillot quant à ce second point, car nous avons trouvé tant de rapports entre ses *Lanions* et ses *Tangaras tachyphones* dont quelques-uns offrent même l'indice de la dent obtuse au bec, que dès 1837, dans notre *Synopsis av. Amer. a Dorb. et De Lafr.*, etc., nous fîmes, des *Lanions* de Vieillot, une section des *Tachyphones* sous le nom de *Tachyphoni medio-dentati.* Nous y avions encore été engagés parce

que nous avions remarqué : 1° que chez le *Lanion mordoré* comme chez les *Tachyphones* à fond du plumage noir comme lui, les jeunes présentaient un plumage uniformément fauve, livrée que jusqu'ici on avait attribuée à tort aux femelles ; 2° que les adultes de ces *Tachyphones noirs*, tels que le *Nigerrimus*, le *Cristatus* Gmel., le *Surinamensis* Briss., le *Vigorsii* Swains, le *Luctuosus* nob., avaient, ainsi que les trois espèces de *Lanions* à nous connues, une tache blanche le long de la partie de l'aile qui borde les scapulaires. — En cela, du reste, M. G. R. Gray, dans sa *List of gen. of birds*, a émis une opinion conforme à la nôtre, puisque tout en admettant le genre *Lanio*, il l'a placé dans la famille des *Tangaras* et non dans celle des *Pies-grièches*.

Si le *Lanion mordoré* de Vieillot, de Cayenne et du Brésil, est un oiseau assez commun et bien connu, il n'en est pas de même de son *Lanion huppé*, *Lanio cristatus*, sa seconde espèce, qui n'aura peut-être été reconnu par aucun ornithologiste. Vieillot le décrit comme étant noir, ayant une huppe rouge, les lorum et le capistrum jaunes, le milieu de la gorge roux, le pli de l'aile blanc en dessous, avec le reste du plumage, le bec et les pieds noirs. — Nous avons toujours trouvé dans cette description tant d'analogie avec la coloration du *Tangara* ou *Tachyphone* bien connu sous le nom de *Tangara houpette*, Buff., *Tanagra cristata*, Gmelin, que nous avons pensé que Vieillot avait bien pu, par inadvertence, décrire cet oiseau sous deux noms différents, comme il l'a fait pour son *Roitelet omnicolor* et quelques autres espèces de Azara. Ce qui nous l'a fait présumer, quoique la *Houpette* diffère de sa description par son croupion roux et par ses lorum noirs, c'est que, comme le *Lanion mordoré*, elle présente une dent obtuse à sa mandibule supérieure, caractère qui n'avait point été remarqué par les auteurs, excepté par le descripteur par excellence Brisson, et suffit pour prouver que c'est bien à tort qu'ont voulu l'assimiler comme variété à une autre espèce bien distincte et ne présentant pas ce caractère, Buffon, Gmelin, Vieillot lui-même et autres. Ainsi la pl. enl. 7, f. 2 représente seule la *vraie Houpette*, *Tanagra cristata*, Gmel., parfaitement décrite et figurée par Brisson, dix ans auparavant, Ornit. suppl., P. 65 et pl. 4, f. 3 ; tandis que l'oiseau de la pl. enl. 301, f. 2, que Buffon et après

lui les auteurs précités ont regardé comme variété d'âge ou de sexe de la Houpette, est une espèce distincte indiquée comme telle sous le nom de *Tanagra Martialis* par Temminck (Manuel, Analyse LXX). Mais en cette occasion, Temmink a eu, comme les auteurs précités, le tort de ne pas consulter l'Ornithologie de *Brisson*, car il y aurait trouvé son *Tangara Martialis*, ou prétendue variété de la *Houpette*, parfaitement décrite et figurée (Ornit. supplém., P. 46, pl. 3, f. 1), sous le nom de *Merle de Surinam*, Merula Surinamensis; ou trompé peut-être par ce nom générique de *Merle* donné à tort par Brisson à cet oiseau, il n'aura pas cherché à reconnaître si sa description n'était point celle d'un *Tangara*, faute qu'a commise d'abord Buffon qui, se contentant de copier exactement la description de Brisson, l'indique sous le nom de *Merle de Surinam*, et est imité en cela par Latham, Gmelin et Vieillot. — Cependant en lisant attentivement la description de ce prétendu Merle « gros comme une alouette, d'un noir luisant, avec » le dessus de la tête, les côtés de la poitrine, le croupion d'un » fauve jaunâtre, les couvertures alaires les plus proches du » corps et toutes les inférieures blanches, et la base des rémiges » roux pâle » et surtout en observant sa figure, Briss., Suppl., pl. 3, f. 1, il est impossible de n'y pas reconnaître la prétendue variété du Tangara Houpette, le *Tangara Martialis*, Temm.

Il résulte de ces deux descriptions de Brisson, antérieures de dix ans à celles de Buffon, que le nom de *Cristatus* du premier auteur doit rester à l'espèce seule figurée par Buffon, pl. enl. 7, f. 2; tandis que celle de sa pl. enl. 301, f. 2, également décrite et figurée par Brisson sous le nom de *Merula Surinamensis*, doit conserver son nom spécifique de *Surinamensis* et prendre celui de *Tachyphonus Surinamensis* (Briss.) au lieu de celui de *T. Martialis* (Temm.)

En observant la forme très-comprimée, allongée et grêle de ce dernier oiseau, on ne sera pas bien étonné que Brisson en ait fait un Merle, mais on le sera davantage qu'il ait été regardé comme variété d'une espèce à bec plus court, plus épais et à dent obtuse vers son milieu.

On peut conclure, ce me semble, de ces observations: 1° que si le *Lanion huppé*, Lanio cristatus de Vieillot, n'est pas le même oiseau que la *Houpette* de Buffon, *Tangara nigra cristata* de

Brisson, *Tachyphonus cristatus* de Vieillot, c'est au moins une espèce tout à fait voisine ou une simple variété qui, dans son plumage noir, à huppe rouge, à front jaune, à aile blanche en dessous, à gosier roux, la rappelle entièrement, ainsi que ce groupe de *Tachyphones* noirs huppés dont elle fait partie, et établit un passage réel entre les *Tachyphones* de Vieillot et ses *Lanions*, ce qui place évidemment ceux-ci dans la famille des Tangaras bien plutôt que dans celle des Pies-grièches; 2° que si on acquérait la certitude que le *Tanagra cristata* (Brisson, Gmelin, etc.), *Houpette* de Buffon, enl. 7, f. 2, fût une espèce distincte du *Lanio cristatus* de Vieillot, il n'en devrait pas moins, d'après la forme de son bec à dent médiane obtuse, figurer dans le genre *Lanio*, puisqu'il en offre le caractère, conserver son nom de *Cristatus* qui lui fut donné primitivement par Brisson, et changer le *Lanio cristatus* de Vieillot en *Lanio Vieillotii* De Lafr.

Les espèces peu nombreuses qui composent aujourd'hui le genre *Lanio* de Vieillot sont à notre connaissance :

1° *Lanio atricapillus* Vot, N. Dict. d'hist. nat., vol. 17, p. 305. — *Id.* Vot, Gal., pl. 13. — Le *Tangara mordoré*, Buff., enl. 809, f. 2. —*Tanagra atricapilla*, Gmelin (de Cayenne et du Brésil).

2° *Lanio cristatus*, Lanion huppé Vot, N. Dict., vol. 17, p. 305. —*Tanagra cristata*, Gmel.; *Tangara houpette*, Buff., enl. 7, f. 2. Si, d'après nos prévisions, on reconnaît l'identité de la Houpette avec le *Lanio cristatus* du Brésil, rapporté par feu Lalande.

3° *Lanio versicolor*, nob. *Tachyphonus versicolor*, d'Orb. et de Lafr. Synop. avium Amer, p. 28. — *Pyranga versicolor*, d'Orb. Voy. en Amér. Ois., p. 262, pl. 19, f. 1. — (Bolivie au pied des Andes, d'Orb.) (1).

4° *Lanio luctuosus*, nob. *Tachyphonus luctuosus*, nob.,

(1) Quoique collaborateur de M. A. d'Orbigny dans la partie ornithologique de son voyage en Amérique, nous sommes loin de partager son opinion quant à certaines espèces qu'il a cru devoir classer, au moment de la publication de leurs articles dans son voyage, dans d'autres genres que ceux où nous les avions placées de concert avec lui dans notre synopsis. Tels sont notre *Tachyphone versicolor*, notre *Tachyphone en deuil* (Synopsis av. amer., p. 28 et 29), que nous placions alors dans notre section des *Tachyphones à bec dentelé* ou *Lanions* de Vieillot et que M. d'Orbigny a placés dans les *Pyrangas*, se fondant en cela sur la dent médiane de leur bec et sur leurs mœurs forestières. Il est évident cependant que les *Lanions* de Vieillot ont, dans la forme très-comprimée, allongée et crochue de l'extrémité de leur bec, dans leur coloration tantôt

Synops. avium Amer., p. 29. — *Pyranga en deuil*, Pyranga luctuosa d'Orbigny, Voy. en Amér., p. 263, pl. 20, f. 1, 2., de Bolivie d'Orb., de Colombie Parzudaki (1).

5° *Lanio cristatus*, nob. *Tangara Houpette*, Buff., enl. 7, f. 2. — *Tanagra cristata*, Gmel. Si toutefois on le reconnaissait comme espèce distincte du *Lanio cristatus* de Vieillot, dont il faudrait alors changer le nom de *Cristatus* en celui de *Vieillotii*, nob., celui-là étant plus anciennement donné au Tangara Houpette.

6° *Lanio Aurantius*, nob. — L. capite, collo, alis caudâque totis atris; Dorso imo, uropygio, ventre, abdomine, et subcaudalibus flavo-jonquillaceis; pectore colloque imo supra rufo-aurantiis; alæ tectricibus majoribus dorso proximis basi albis, maculam niveam sed scapularibus nigris absconditam formantibus; rostro magno, robustissimo, unco apicali elongato, et dente medio obtuso, valido, instructo, nigro; pedibus fuscis. Habit. in Colombiâ.

Cette nouvelle et belle espèce, voisine du *Lanio versicolor*, nob., par le fond de sa coloration jaune jonquille, mais n'ayant pas comme lui toutes les couvertures alaires blanches et étant d'un quart plus fort, l'est également du *Lanion mordoré*, *Lanio atricapillus* de Vieillot; elle en diffère néanmoins: 1° par une taille évidemment plus grande, son bec et ses pattes étant

noire à tache alaire blanche comme chez notre *Lanio luctuosus*, tantôt noire variée de roux avec une huppe rouge comme chez notre *Lanion houpette* (Lanio cristatus), tant d'analogie avec le *Tachyphone leucoptère*, Vot.; *Tanagra nigerrima*, Gmel.; avec notre *Tachyphone de Surinam*, *Turdus Surinamensis*, Brisson; *Tanagra martialis*, Tem.; *Variété de la houpette* (à tort), Buff., enl. 301, f. 2, et avec le *Tachyphonus coryphea*, Licht. d. du m. de Berlin, n° 342; *Troupiale des bois noir et couronné*, Azara; *Tachyphonus Vigorsii*, Swains, et si peu au contraire avec les *Pyrangas* à bec plutôt élargi que comprimé, à plumage presque toujours rouge chez les mâles, jaune ou olive chez les femelles, jamais noir varié de blanc ou de huppe rouge ou jaune, que ce rapprochement nous a paru tout à fait contre nature.

(1) Quoique notre *Lanio luctuosus* ne présente à sa mandibule supérieure qu'un indice de dent plutôt qu'une dent véritable et prononcée comme chez les autres *Lanions*, la forme générale de son bec, la petitesse et la brièveté de ses pattes, sa tache alaire blanche le rapprochent tellement d'eux qu'il doit figurer avec eux et comme espèce de transition, ainsi que *la houpette*, des *Tachyphones* aux *Lanions* types, tels que le *Mordoré*, le *Versicolor* et le *Doré*. Nous observerons ici que les femelles du *Lanio luctuosus*, du *Lanio versicolor* étant, la première vert olive en dessus, jaune en dessous avec la tête grise et la gorge blanchâtre, et la seconde vert teinté de roux en dessus, aurore verdâtre en dessous, avec le milieu du ventre jaune vif, les flancs et les sous-caudales roux, et notre *Lanion doré* mâle ayant encore au milieu de ses ailes et de sa queue noires quelques pennes de sa première livrée de couleur fauve, on peut raisonnablement en déduire que, chez la plupart des Tachyphones et des *Lanions*, la couleur fauve uniforme est celle des jeunes et non des femelles, et que celle des femelles est probablement, comme chez les deux précitées, verte en dessus, jaune en dessous, plus ou moins teintée d'olive et de roux, et variée de gris et de blanc roussâtre.

presque d'un quart plus forts ; comme lui, elle a la tête et le cou en entier, les ailes et la queue noirs, mais d'un noir plus intense, ces parties étant d'un noir brun chez le Mordoré ; 2° tout le dessus et le dessous, depuis le cou, sont d'un beau jaune doré passant au jaune vif ou jonquille sur le croupion, les sus-caudales, le ventre, l'abdomen et les sous-caudales. C'est le contraire chez le Mordoré dont le jaune doré assez vif au-dessous du cou, en dessus, passe insensiblement au mordoré sur le dos et au brun mordoré sur le croupion et les sus-caudales ; il en est de même en dessous, où le même jaune vif du dessus du cou se retrouvant sur les côtés de la poitrine, devient plus foncé et se teint insensiblement de mordoré sur le bas de la poitrine et le haut du ventre, et de brun mordoré sur l'abdomen et les sous-caudales.—Sur le *Lanio aurantius*, enfin, les teintes deviennent insensiblement plus claires et plus vives en dessus comme en dessous depuis le bas du cou jusqu'aux pennes caudales ; c'est le contraire chez le *Mordoré*. Ajoutons que le brun mordoré qui, chez le *Lanion mordoré*, couvre le devant de la poitrine en forme de plastron, n'est remplacé chez notre *Lanio aurantius* que par une teinte légère de mordoré qui, en dessous comme en dessus, se fond bientôt dans la teinte jonquille qui la suit.

		Cent.	
Long. totale	du *Lanio aurantius* nob.	17	1/2
	du Lanion mordoré Vieillot	16	

			Mill.
Long. du bec depuis son ouverture	du *Lanio aurantius*. . . .	2	3
	du Lanion mordoré. . . .	2	

Le *Lanio aurantius* habite la Colombie. Nous n'en connaissons pas la femelle ni le jeune. L'individu d'après lequel nous avons fait notre description et que nous possédons, est un jeune oiseau passant de la livrée première à celle de l'adulte, ce qu'il est facile de reconnaître à quelques-unes de ses rectrices et de ses rémiges fauves et non noires comme les autres, et à quelques plumes olivâtres clairsemées au milieu du noir de la tête et du jaune du milieu du dos. Ce qui indique qu'à sa première livrée cet oiseau a les ailes et la queue fauves avec la tête et le cou olive sombre, le dos d'un fauve olive ; le croupion et tout le

dessous étant d'un jaune vif sans mélange, ne nous ont pas laissé de données sur la première coloration de ces parties.

Sur quelques nouvelles espèces d'oiseaux de Colombie, par M. De Lafresnaye.

1. *Tachyphonus brevipes* nob.—Tach. Supra olivaceus, capite, collo et pectoris lateribus griseis, vertice et regione post-oculari olivaceis, loris et oculorum circuitu flavis; subtus pallide ocraceus, hypochondriis olivascentibus, ano et subcaudalibus stramineis; remigum basi subtus, tectricibusque inferis albis; præterea, pectore sub flexurâ alæ fasciculo laxo plumarum sulphureo-albido utrinque induto; rostro gracili, elongato, valde compresso, nigro aut plumbeo, tomiis simplicibus; tarsis digitisque brevissimis et minutissimis. Longit. 15 cent., tarsi 15 millim.

Cette espèce est en dessus d'un vert olive avec les rémiges noirâtres, mais bordées d'olive; le dessus de la tête et du cou est d'un gris plombé qui devient plus clair sur les oreilles et les côtés de la poitrine; le gris plombé de la tête se nuance d'olive sur le milieu du vertex et derrière les yeux, qui sont entourés d'une étroite bordure jaune, s'étendant aussi sur les lorum; tout le dessous est d'une teinte ocreuse pâle, plus claire sur la gorge et le devant du cou, passant à l'olive sur les flancs et au jaune mordoré sur les sous-caudales; les rémiges sont, en dessous des ailes, blanches à leur base ainsi que leurs couvertures, et de plus, il y a de chaque côté de la poitrine, sous le pli de l'aile, un petit faisceau de plumes lâches de couleur blanche teintée de soufre. Le bec grêle, très-comprimé, allongé, noirâtre, semble avoir été d'un bleu couleur de plomb sur le vivant; les tarses et les doigts, remarquablement courts, sont couleur de plomb. Long. tot. 15 cent. du tarse 15 millim.

La brièveté des pattes, la compression du bec sembleraient rapprocher cet oiseau des *Lanions*, surtout des *Lanio cristatus* et *luctuosus*; mais il ne présente aucun vestige de dent à la mandibule supérieure. Il pourrait donc servir de chaînon pour établir le passage des Tachyphones aux *Lanions* précédant les *Lanio luctuosus* et *cristatus* à dent peu prononcée, qui se-

raient eux-mêmes suivis des *Lanio atricapillus, versicolor, auratus*, etc., à dent très-prononcée.

Nous possédons deux individus de cette espèce à couleur toute semblable et dont l'analogie de coloration avec la femelle de notre *Lanio luctuosus* nous fait présumer qu'ils sont eux-mêmes femelles de quelque espèce à plumage noir peut-être, chez le mâle, comme chez le *L. luctuosus*.—Cette espèce sera toujours reconnaissable à la brièveté de ses tarses.

2. *Tyrannula rufipectus*, nob. — Tyr. Supra viridi-olivacea pileo fusco-schistaceo, alis fuscis, tectricibus pallido rufo terminatis, duas vittas obliquas formantibus, remigibus eodem colore marginatis, ultimâ dorso proximâ extus sordidè albâ, caudâ elongatâ, fuscâ, parum rufo tinctâ, extus olivaceo-rufo marginatâ; subtus gulâ, genis, collo antico et pectore olivascente-rufis; ventre, abdomine et subcaudalibus pallide flavis; rostro gracili longiconico, non depresso, basi valde ciliato.

Cette petite espèce de Muscicapidée, remarquable par son bec grêle, longicône, non déprimé, muni à sa base de soies nombreuses, par sa queue fort longue, ses tarses courts, offre bien au premier abord quelques rapports avec les Sétophages, mais ces derniers caractères nous semblent l'en éloigner et la placer dans les *Tyrannula* de Swainson, dont le groupe si nombreux en Amérique offre les modifications les plus variées dans la longue série d'espèces dont il se compose.

Cette petite espèce de forme assez anomale est en dessus d'un vert légèrement teinté d'olive, avec le dessus de la tête d'un gris de plomb obscur, les ailes noirâtres ont leurs tectrices terminées de roux pâle, ce qui forme deux bandes obliques sur l'aile; les rémiges sont bordées à l'extérieur de la même couleur, et la tertiaire la plus près du dos a toutes ses barbes extérieures d'un blanc sale; la queue est fort longue à proportion de l'oiseau; elle est d'un noirâtre teint de roux obscur avec ses pennes latérales bordées d'olive roussâtre. La gorge, le devant du cou, les joues et la poitrine sont d'un roux un peu olivâtre, le reste du dessous et les sous-caudales sont d'un jaune pâle; le bec grêle, non élargi ni déprimé, est presque longicône et garni de soies nombreuses à sa base. Long. totale 13 cent., de la queue 7 cent.

3. *Spermophila olivaceo-flava*, nob. Rev. 1843, p. 291. — Avis adulta. — Lorsque nous avons décrit sous ce nom, dans la

Revue, 1843, p. 291, un petit gros-bec de Colombie, nous ne possédions alors qu'un individu qui, depuis que nous en avons acquis un second, nous paraît devoir être considéré comme jeune ou comme femelle, car ce second individu, bien certainement de la même espèce et de la même localité, diffère du premier en ce qu'il a la tête et le cou entier d'un noir profond et non olive comme lui; il a le reste des parties supérieures d'un olive foncé et des inférieures d'un jaune paille très-pâle, avec les flancs d'un olive noirâtre. Sa longueur totale est de 9 cent.; il a tous les caractères d'un oiseau bien adulte.

4. *Dendrocolaptes albo-lineatus*, nob. — Den. Capite colloque brunneo-fuscis, maculis pallidis minutissimis notatis, his collo supero vix conspicuis; alis ut rite rufescente-brunneis, caudâque intense cinnamomeâ, subtus sordide olivascens; gutture pallidè rufescente-albido, unicolore, vittâ nigrâ laterali utrinque marginato; collo infero, pectore abdomineque maculis pallidis, angustissimis, linearibus, nigro marginatis, indutis; rostro tenui, mediocri, parum arcuato, supra corneo, infra pallido. Long. totale 16 cent., *alæ a flexurâ* 8 cent. 3/4, *rostri a fronte* 2 cent. 2 millim., *caudæ* 7 cent. 1/2.

Cette petite espèce est voisine de taille et de forme du *Dendrocolaptes tenuirostris* Lichtenstein, *Picolaptes guttata*, Grimpic a gouttelettes Lesson, centurie, p. 93, pl. 32; — *Pic. Spixii* id. traité d'Ornithologie, p. 314; mais elle est un peu plus petite; ses ailes sont plus longues et son bec plus court; de plus, elle en diffère entièrement par ses taches pectorales filiformes et bordées de noir. Sous ce dernier rapport, elle offre quelque analogie avec notre *Dendr. lacrymiger*, Rev.; mais outre qu'elle est beaucoup plus petite, ses taches sont en forme de stries filiformes et non de larmes arrondies vers le bas. — Elle vient de Colombie ou du Mexique.

Nous avions cru reconnaître d'abord dans cet oiseau une des deux espèces mexicaines décrites par Swainson dans son *Synopsis of the birds of Mexico*, p. 440, sous les noms de *Xiphorhynchus leucogaster* et *flavigaster*, mais outre qu'elles sont d'un tiers plus fortes, elles en diffèrent totalement de coloration.

Dans notre essai de Monographie, Revue, 1846, p. 94, du genre *Campylorhynchus*, Spix, G.-R. Gray, *List of genera* ou

Picolaptes, Grimpie Lesson, nous avons omis, par inadvertence, le *Picolaptes capistrata*, Less., Rev. 1842, p. 174, de Réaléjo, qui paraît offrir d'assez grands rapports de coloration avec la quatrième espèce de notre Monog., notre *Campylorhynchus rufinucha*, mais qui s'en éloigne assez par certaines particularités de cette coloration elle-même, pour qu'on ne puisse les regarder comme identiques. C'est donc une douzième espèce à ajouter aux onze que nous avons citées dans notre Monographie.

SUPPLÉMENT à une note sur le groupe des *Gabiésoces*; par M. L. BRISOUT DE BARNEVILLE. — (*Voyez* Revue zoologique, 1846, pag. 143 et suiv.)

Dans une note insérée dans la Revue Zoologique, 1846, pag. 143 et suiv., nous avons formé deux genres aux dépens de celui des Gobiésoces, tel qu'il est admis et caractérisé par les auteurs; nous proposons aujourd'hui l'établissement d'un quatrième genre pour le *Gobiesox nudus*. Voici quels sont les caractères de ce nouveau genre.

GENRE *Chorisochismus*. *Nobis* (χωριστος, séparé, distinct, et χισμη, fente).

Car. — Point d'incisives ni à l'une ni à l'autre mâchoire; des dents en forme de canines aux deux (1). *Ces poissons ont deux larges ouvertures branchiales distinctes; la peau qui limite antérieurement les fentes des branchies, ne forme sous la gorge qu'un simple repli et non une cavité profonde commune aux branchies placées de chaque côté du corps.*

1. *Chorisochismus nudus*. *Nobis*. (Gobiesox nudus. Brisout). *Voyez*, pour les caractères de l'espèce et sa synonymie, la Revue zoologique, 1846, pag. 144 et 145.

Pour compléter la description du Chorisochismus nudus donnée à l'endroit cité, ajoutez : tête plus grosse que le reste du corps, déprimée; bouche fendue horizontalement et garnie de lèvres charnues; yeux écartés; nageoire caudale arrondie, la dorsale et l'anale distinctes de la caudale (2).

(1) Ce sont des dents de forme conoïdale ou subcylindrique.

(2) Chaque narine située près de l'œil a deux ouvertures bien distinctes placées l'une devant l'autre; ces orifices saillent un peu ou sont un peu tentaculés et terminaux; le bord postérieur de l'ouverture antérieure se prolonge au delà de celle-ci en un appendice ou lobe cutané.

Nous devons maintenant présenter comparativement les caractères du genre Gobiesox, Lacépède.

GENRE *Gobiesox. Lacépède.*

Car. — Point d'incisives ni à l'une ni à l'autre mâchoire; des dents en forme de canines aux deux (1). *Branchies communiquant au dehors par une ouverture commune qui constitue une seule et unique fente branchiale transversale très-étendue occupant les côtés du corps en avant des pectorales et toute la largeur de la gorge au-dessus du disque antérieur.*

C'est une erreur de ma part d'avoir transporté au *Chorisochismus nudus* la dénomination générique de Gobiesox, et d'avoir créé un nom de genre nouveau pour le *Gobiésoce testar* (3); c'est cette dernière espèce qui doit conserver en propre le nom générique de *Gobiésoce* que Lacépède lui avait imposé anciennement. *Je supprime* donc *le nom d'Homodon* que j'ai proposé dans l'Écho du monde savant, 1846, 1er sem., col. 1045.

1. *Gobiesox cephalus. Lacépède.*

Nous allons compléter et rectifier ici la synonymie de cette espèce.

Syn. — Cephalus fluviatilis major, vulgo testar. Plumier, Dessins man. de la bibl. du Muséum. Gobiesox cephalus. Lacépède, Hist. Poiss., t. II, pl. 19, fig. 1, pag. 596. — Lepadogaster testar, Bloch et Schneid., Syst. ichth., pag. 4, pl. 1.—Gobiésoce testar. Bosc., Nouv. dict. d'hist nat., pl. D. 32, fig. 9.—Le testar. Bory de Saint-Vincent, Dict. class. d'Hist. nat., t. IX, pag. 285. — Gobiesox tudes. Richardson, Voy. of sulphur. Ichthyol., page 103, pl. 46, fig. 1, 2 et 3. — Gobiésoce testar. Brisout, Écho du monde savant, 1846, 1er sem., col. 469. Gobiesox cephalus, id., loc. cit., col. 536. Homodon cephalus. *Id.*, loc. cit., col. 1045. — Gobiesox cephalus. Brisout. Revue zoolog., 1846, pag. 145.

Dans une note insérée dans la Revue zoologique (année 1846, pag. 145), j'avais rapporté avec doute au *Gobiésoce testar*, *Gobiesox cephalus*, *Lacépède*, les poissons du Muséum dont je donnais la description; mais dernièrement, ayant eu l'avantage d'examiner les dessins mêmes de Plumier qui font partie de la bibliothèque du Muséum, et qui ont servi de modèles aux

(1) *Gobiesox cephalus*, *Lacépède*.

figures de poissons que Lacépède a données d'après cet auteur, j'ai acquis *la certitude* que *l'espèce* représentée par Plumier avec la dénomination de *Cephalus fluviatilis major*, *vulgo testar*, et que Lacépède a fait copier dans son Histoire des Poissons, t. II, pl. 19, fig. 1, en la nommant *Gobiésoce testar*, *Gobiesox cephalus*, *était bien exactement la même que celle dont j'ai donné la description dans la Revue zoologique*, 1846, pag. 145. *Par conséquent, les noms de Gobiesox cephalus, Lacépède, que j'avais assignés à cette espèce, sont bien ceux qui lui conviennent.* Plumier a donné une figure du *Gobiesox cephalus* dans le volume de dessins intitulé *Poissons*, *Oiseaux*, *Lézards*, *Serpents et Insectes*, pl. 105, volume qui se trouve à la bibliothèque du Muséum sous le n° 1322 ; il en donne trois autres figures à la pl. 85 d'un autre volume de dessins intitulé *Poissons d'Amérique dessinés par le père Plumier*, et qui porte, à la même bibliothèque, le n° 1323.

Voyez pour les caractères de l'espèce la Revue zoologique, 1846, pag. 146. Ajoutez pourtant aux caractères du *Gobiesox cephalus* : tête déprimée plus large que le reste du corps ; yeux écartés ; bouche fendue horizontalement, garnie de lèvres ; yeux plus petits que ceux du Chorisochismus nudus ; nageoire caudale arrondie, la dorsale et l'anale distincts de la caudale. Chaque narine, située près de l'œil, a deux orifices bien distincts et très-brièvement tentaculés.

Pour compléter la caractéristique des genres *Sicyogaster* et *Tomicodon*, il est nécessaire d'ajouter qu'*ils n'ont au dehors*, comme le genre Gobiesox, *qu'une seule fente branchiale transversale très-étendue, qui occupe les côtés du corps en avant des pectorales et toute la largeur de la gorge au-dessus du disque antérieur* (1).

Le *Sicyogaster marmoratus* a la tête déprimée, plus large que le reste du corps, la bouche fendue horizontatement, la nageoire caudale arrondie, la dorsale et l'anale distinctes de la caudale.

Le *Tomicodon chilensis* a la tête déprimée, le museau court, les yeux écartés et latéraux, la bouche fendue horizontalement,

(1) Cette disposition remarquable de l'appareil respiratoire chez les *Tomicodon*, *Sicyogaster*, *Gobiesox* et *Trachelochismus* résulte de la réunion sous la gorge des deux fentes branchiales en une seule très-étendue.

la nageoire caudale arrondie, la dorsale et l'anale distinctes de la caudale. Les deux orifices de chaque narine bien distincts saillent un peu à l'extérieur.

Aucune des espèces actuellement connues des genres *Tomicodon*, *Sicyogaster*, *Gobiesox* et *Chorisochismus* n'a les nageoires dorsale et anale falciformes ou subfalciformes; chez toutes ces espèces il n'y a jamais qu'une seule nageoire du dos et une seule nageoire de l'anus.

On trouve des dents au fond de la bouche du Chorisochismus en haut et en bas.

NOTE sur un nouveau genre de la famille des *Discobôles*; par M. L. BRISOUT DE BARNEVILLE.

GENRE. *Trachelochismus*. *Nobis* (τράχηλος, cou, et χῖσμη, fente).

Les poissons qui constituent ce genre nouveau *ont*, comme les Lépadogaster, *à la partie inférieure du corps deux disques bien distincts;* comme eux aussi ils ont une seule nageoire dorsale, une anale également unique et une caudale; leur corps est nu. Des dents qui garnissent leurs deux mâchoires, les unes sont en velours, les autres plus longues, de forme conique ou conoïdale, ressemblent à de petites canines. Ce qui distingue nettement les Trachelochismus des Lépadogaster, c'est que *leurs organes de respiration, placés de chaque côté, communiquent au dehors par une ouverture commune qui constitue une seule et unique fente branchiale transversale très-étendue, occupant les côtés du corps en avant des pectorales, et toute la largeur de la gorge au-dessus du disque antérieur.* Le corps de ces poissons est comprimé en arrière et présente en avant une tête déprimée; leur bouche est fendue horizontalement; leurs yeux sont écartés.

Trachelochismus pinnulatus. Nobis.

Synonymie.—Cyclopterus pinnulatus. Forster, Forsteri it. ad mar. austr. terras, édit. Lichtenstein, pag. 301. — Lepadogaster pinnulatus. Schneider, Syst. ichth., pag. 2.

Caractères.—Museau court. Tentacules des narines courts (1).

(1) Les tentacules olfactifs s'ouvrent au sommet, mais le bord postérieur du tentacule antérieur se prolonge au delà de l'orifice en un lobe ou une languette, ce qui donne à ce tentacule plus de longueur qu'au tentacule postérieur, et détermine pour lui une disposition unilabiée ou unilobée.

Yeux de grandeur moyenne. Une petite éminence vésiculeuse située au milieu du bord postérieur du disque antérieur; ce disque à peu près oblong et moins grand que le disque postérieur; disque postérieur grand, de la largeur du corps, de forme elliptique, subelliptique ou subcirculaire. Nageoires dorsale et anale bien développées, assez élevées, séparées de la caudale par un intervalle de peu d'étendue, la nageoire de l'anus seulement un peu plus courte que la dorsale. La nageoire caudale est arrondie, et on peut dire de la dorsale et de l'anale du Trachelochismus pinnulatus qu'elles sont coupées carrément. — D. 8 à 9; A. 6 à 7. — Toutes les dents du pourtour de la mâchoire supérieure sont à peu près semblables ou ne présentent que de légères différences dans leur force et leur longueur relatives; les dents qui bordent en arrière la mâchoire inférieure sont à peu près semblables à celles qui la bordent en avant ou plus fortes. Toutes ces dents sont ou sensiblement droites ou présentent une incurvation plus ou moins prononcée. — Les individus de cette espèce, conservés dans l'esprit-de-vin, sont généralement bruns ou d'un brun rougeâtre, avec des lignes obliques jaunâtres en arrière des yeux, sur les opercules; on aperçoit en outre sur le corps de petites taches jaunâtres.

Patrie. Nouvelle-Zélande (de Belligny, Quoy et Gaymard).

COURS d'Histoire naturelle des corps organisés, professé au Collége de France, par M. Duvernoy. (Suite. — Voir pag. 81 à 113).

Type ou Embranchement des Articulés.

Cet Embranchement, dans la Méthode de M. Duvernoy, a une circonscription peu différente de celle adoptée, en premier lieu, par M. Cuvier. Ce dernier composait, dès 1812, le Type des Articulés de quatre classes, celles 1° des Crustacés, 2° des Arachnides, 3° des Insectes, et 4° des Annélides.

Les trois premières forment un groupe caractérisé, entre autres, par des pieds articulés; ce sont les *Condylopes* de Latreille.

La quatrième n'a pas de pieds, ou n'a que des soies qui en tiennent lieu.

Nous avons déjà dit, en parlant des leçons de M. Duvernoy, sur l'Embranchement des Mollusques (1), que le professeur en avait extrait la classe des *Cirrhopodes*, pour la réunir au type des Articulés. Un autre changement important, exigé par les progrès de la science, dans la connaissance de l'organisation, est l'érection de l'ordre des Myriapodes, laissé dans la classe des Insectes par Cuvier et Latreille, en une classe distincte.

Dans la méthode de classification que nous faisons connaître, le Type des *Animaux articulés* ou *annelés* se compose : 1° des Insectes, 2° des Myriapodes, 3° des Arachnides, et 4° des Crustacés, formant une première grande division de ce Type, qui comprend les animaux articulés, à pieds articulés. En dehors de ce premier groupe, se trouvent deux classes isolées, celles 5° des *Cirrhopodes*, 6° et des *Annélides;* dont la première met en rapport le Type des Articulés avec celui des Mollusques; et dont la seconde lie ce même Type avec la classe des Helminthes, de l'Embranchement des Zoophytes.

Cette classification, qui n'est qu'une simple amélioration de celle de Cuvier, amélioration nécessitée par les progrès incessants de la science, n'ôte rien de l'importance que ce grand Naturaliste avait attribuée au système nerveux et à l'influence de sa disposition générale sur la forme extérieure du corps.

Tous les animaux de ce Type, ainsi circonscrit, présentent une grande uniformité, une harmonie parfaite, qu'on nous permette cette expression, dans la disposition générale de ce système.

En effet, un *animal articulé* ou *annelé* est un animal symétrique, aussi bien qu'un animal vertébré. Son cordon principal des nerfs est de même dans la ligne médiane longitudinale du corps; mais dans le Type des articulés, c'est dans la ligne médiane inférieure; cette position, qui a fait dire à la science spéculative, qu'un animal articulé est un animal renversé, marchant par sa face dorsale, était nécessitée par celle des organes du mouvement, de ceux du moins qui servent à la progression sur le sol, et par leur arrangement.

Ce principal cordon du système nerveux d'un animal articulé, est d'ailleurs composé, plus ou moins évidemment, de deux cordons au moins, rapprochés l'un de l'autre, et interrompus de distance en

(1) P. 113.

distance, par une double série de ganglions, bien distincts, ou tellement unis sur la ligne médiane, que chaque paire semble fondue en un seul ganglion. Leur éloignement ou leur rapprochement est en rapport intime avec la forme ramassée ou allongée du corps, avec le nombre et la disposition éloignée ou peu séparée des organes du mouvement; ce sont autant de centres nerveux d'où rayonnent les nerfs qui vont à ces derniers organes, à la peau, etc.

Le cerveau se compose de ganglions situés au-dessus de l'origine du canal alimentaire et liés à la première paire des gangliers inférieurs, par deux cordons qui descendent de chaque côté de l'œsophage à la rencontre de ces derniers ganglions.

Des ganglions accessoires, qui tiennent par le moyen de filets déliés aux ganglions cérébraux, produisent des nerfs qui vont au canal alimentaire et forment un petit sympathique, comparable au sympathique des vertébrés.

Les parties dures des animaux articulés, celles du moins qui composent les leviers de leurs membres, sont extérieures et dépendent du système dermoïde; tandis que leurs muscles sont enfermés dans ces parties, comme dans autant d'étuis, qui ne peuvent exercer les uns sur les autres que des mouvements d'extension et de flexion dans un seul sens. De là la nécessité d'un plus grand nombre d'articulations, pour produire des mouvements aussi variés que ceux des animaux vertébrés.

Tous les animaux *articulés* ont un canal alimentaire avec une entrée et une issue. Dans le premier groupe les sexes sont constamment séparés.

M. Duvernoy a beaucoup insisté sur le principal caractère de ce Type, celui tiré de la *disposition générale du système nerveux.* Ce caractère est de la plus haute importance. Une fois compris par M. Cuvier, il lui a donné l'aperçu si juste des quatre Embranchements du règne animal, et de la distribution des classes de ce Règne dans ces Embranchements.

C'est cette importance qui l'a déterminé à réunir sa classe des vers à sang rouge ou des Annélides avec les Articulés, et à les séparer de la classe de ses vers Intestinaux, qu'il a laissée avec les Zoophytes.

Il connaissait le système nerveux des *ascarides*, composé de deux nerfs principaux, se continuant sans interruption sans

renflements ganglionnaires, sur les côtés du corps, et non dans la ligne médiane. Il avait découvert celui très-analogue des *linguatules ;* il avait pu voir facilement celui des *douves*, ayant la même disposition générale.

C'est cette disposition générale du système nerveux, telle que M. Duvernoy l'a exposée de nouveau à l'occasion des *Animaux articulés*, qui l'a confirmé dans la justesse des vues de M. Cuvier, au sujet des Helminthes, et l'a déterminé à placer et à circonscrire cette classe, comme nous l'avons dit dans notre premier article (Voir 89 et 90).

Le retard que nous avons mis dans la publication de celui d'aujourd'hui, nous permet d'y comprendre l'extrait d'une note additionnelle, que nous avons reçue de M. Duvernoy, au sujet d'une communication faite par M. Blanchard à la Société philomathique, dans la séance du 9 mai dernier.

D'après ce jeune anatomiste, le système nerveux de *strongle géant* ne se composerait pas d'un seul cordon médian inférieur, comme l'avait dit Otto ; mais des deux cordons semblables à ceux des *ascarides*, aboutissant en avant à deux ganglions réunis par un cordon de commissure supérieur et un inférieur, formant ainsi, autour de l'œsophage, un collier complet.

Cette même disposition a été observée dans plusieurs espèces d'*ascarides* et dans une espèce de *filaire* (1).

Le *tænia du chien* et celui du *cheval* auraient quatre nerfs longitudinaux au lieu de deux, partant d'un même nombre de ganglions placés immédiatement au-dessous des ventouses céphaliques et se divisant chacun en deux filets. Ne dirait-on pas voir un système nerveux d'holothurie?

Ces deux importantes découvertes, dont la dernière montre évidemment le système nerveux complet d'un animal rayonné, et l'autre un segment de ce système, confirment, suivant M. Duvernoy, les rapports des *Helminthes* avec les Zoophytes, et la nécessité de les séparer des Annélides et des *Animaux articulés*, comme l'avait fait M. Cuvier.

Circonscrit, ainsi qu'il l'est dans la méthode de M. Duvernoy, le Type des Articulés est facile à définir et à comprendre dans les généralités que nous avons indiquées.

(1) Voir l'*Institut* du 20 mai 1846, p. 173.

On ne peut, au contraire, plus rien dire de général, lorsqu'on y place les *Helminthes* et la classe des *Turbellaria*.

Il nous reste encore à rendre compte de l'opinion de M. Duvernoy sur cette dernière classe établie par *Ehrenberg*. Personne n'est plus que moi, a dit ce professeur, dans la partie historique de son cours, disposé à rendre justice au mérite éminent de M. Ehrenberg, à reconnaître l'importance de ses belles découvertes sur l'organisation des *Rotifères*, des *Méduses*, etc. Je les ai signalées dans mes leçons orales et imprimées (1), de manière à les faire apprécier par plusieurs auditeurs de mérite, qui ont appris à les connaître dans ces leçons, et dont ils ont préparé les esprits pour des découvertes analogues.

Mais cette admiration ne va pas jusqu'à me faire adopter ni la dénomination nouvelle des *Bryozoa* (animaux mousses), au lieu de celle généralement reçue de Polypes, etc.; ni celle des *Turbellaria* (2).

Cette classe, dans laquelle M. Ehrenberg réunit aux Planariés les *Naïs* et les *Gordius*, comprend beaucoup de genres mal caractérisés (3), ainsi que l'a démontré M. Oersted.

M. de *Siebold* (4), après avoir fait l'éloge du travail critique de M. Oersted, sur cette classe, l'a réduite aux Planariés; ce n'était pas la peine de la conserver; c'était encore moins une raison pour la placer dans le Type supérieur des Articulés ou des Annelés. Le système nerveux des *Némertes*, celui des *Planaires*, ayant les caractères principaux, dans sa disposition générale, de celui plus anciennement connu des *Ascarides* des *Linguatules* et des *Douves*, M. Duvernoy a dû réunir ces animaux dans sa classe des Helminthes, ainsi que nous l'avons fait connaître dans notre premier article.

Description de cinq espèces nouvelles de Coléoptères d'Espagne; par le Dr M.-P. Graells, professeur de Zoologie au Musée des sciences naturelles de Madrid.

Elophorus frigidus. — Supra cupreo-æneus, subtus fuscus,

(1) Voir, entre autres, le premier Fascicule de ces Leçons.

(2) *Symbolæ physicæ*, *Index* I, 1831. Corallien thiere des rothen meeres. Berlin, 1834. *Abh. der Acad. Wissenschaften zu Berlin*, 1835.

(3) *Entwurf einer systematischen Eintheilung*, etc., *der Plattwürmer*, *von A. S. Oersted. Copenhagen*, 1844.

(4) Lehrbuch der vergleichenden Anatomie. V. Siebold und Stannius. Erste Abth: Krstes heft, p. 161.

pedibus, palpis antennisque pallidis : capite thoraceque punctulato-granulosis : capite depresso medio linea Y signato : thorace quinque sulcato, sulcis rubro-cupreis, flexuosis : medio recto dilatato, externis posterius puncto profundo impresso ; costulis viridi-æneis, granulatis, granulis depressis, in medio punctatis : elytris fusco maculatis, striatopunctatis, striis 10 in singulo, suturali prope angulo scutellari bifurcato. — Long. 0.0055, lat. 0.0025. — Montagnes de Peña-Lara, dans les eaux glaciales du lac de Los Pajaros.

Cebrio Carrenii. — Ater, punctatus, villosus, pilis nigris, e foveolis punctorum nascentibus, in elytris brevissimis, decumbentibus : elytris pallidis, apice marginibusque nigris. — Long. 0.016, lat. 0.006. Madrid.

Aphodius carpetanus. — Niger, subnitidus, supra glaber, subtus punctulato-subhispidus : clypeo mustico, punctulato, marginato, angulis ciliato-penicillatis : prothorax transversus, tergo subconvexo, nitido, rare et lævissime punctato, angulis posticis rotundatis ; antice margine ferrugineo, lateribus marginato-ciliatis. Scutello apice læviusculo, basi ruguloso-punctato. Elytris piceo-nigris, striatis, interstitiis tenuissime punctato-rugulosis. — Long. 0.015, lat. 0.006. — Monts Carpetanos.

Chasmatopterus hispidulus. — Ater, punctatissimus, hispidulus ; elytris testaceis, marginibus nigricantibus.—Long. 0.007, lat. 0.005. — Montagnes de Guadarrama.

Eucnemis Feisthameli. — Pubescens, creberrime punctatus, rubroferrugineus, capite thoraceque obscurioribus, tenuissime granulatis : oculis nigris; tergo subquadrato, convexiusculo : elytris submarginatis, punctato substriatis, pilisque flavescentibus retrorsum decumbentibus tectis.—Long. 0.0075, lat. 0.002. — Catalogne.

Note sur deux Polypiers de la famille des Coraux, appartenant aux genres *Solanderia* et *Pterogorgia*; par MM. P. Duchassaing, de la Guadeloupe, et Hardouin Michelin.

Les recherches de M. P. Duchassaing n'ont pas été infructueuses depuis son retour à la Guadeloupe, et tout fait espérer de bonnes et intéressantes récoltes. Dans le peu d'objets qu'il a

déjà envoyés en France, on doit distinguer, en outre d'un très-bel individu du *Pentacrinus caput Medusæ*, Miller, maintenant en la possession de M. Michelin,

1° Un joli polypier formant passage entre le genre *Corallium* et celui *Melitæa.* Il est flabelliforme, et très-branchu, mais, au lieu d'avoir les tiges pleines, dures, compactes, comme le premier, elles sont spongieuses à l'intérieur, comme la parties des Mélitées qui se trouve entre les articulations dont, du reste, on ne trouve aucune trace. Les grands et petits rameaux sont peu flexibles, d'un brun pourpre, presque rondes, striées extérieurement et recouverts d'une croûte très-légère, quelquefois cotonneuse. Cette dernière partie provient sans doute du desséchement des animaux.

Ces différents caractères nous ont autorisés à en former un genre nouveau sous le nom de *Solanderia*, en l'honneur du docteur Solander, qui accompagna Cook dans ses voyages et auquel la science doit un ouvrage sur les Polypiers.

Nous allons donner les caractéristiques du genre et de l'espèce qui est unique jusqu'à présent. Sa taille est d'un décimètre.

Solanderia gracilis. Duchassaing et Michelin.

S. *fixa*, *subflexilis*, *ramosissima*, *flabelliformis; ramis, ramulisque subrotundis*, *irregularibus*, *striatis*, *spongiosis*, *fusco-purpuratis; crustâ polypiferâ tomentosâ vel granulosâ.*

Habite les mers de la Guadeloupe.

2° Un très-bel exemplaire d'une Gorgone voisine de la *G. anceps*, *Lmck*, mais beaucoup plus grande. Comme elle, elle a les animaux disposés sur deux rangs opposés dans des pores tubuleux et rangés parallèlement; il en résulte que les rameaux sont très-plats et forment des espèces de lanières dichotômes et assez longues. De la base à l'extrémité, la hauteur serait de près d'un mètre si les branches ne se courbaient pas. La largeur commune des rameaux est de 10 à 12 millimètres, et la couleur de la croûte animale est d'un jaune paille un peu colorée en rouge vers les pores. Ces derniers ont 4 à 5 millimètres de profondeur reposant sur une très-petite branche cornée; vers la base et dans les rameaux inférieurs la partie cornée devient

forte, noirâtre et grossièrement striée. La croûte superficielle cesse alors de contenir des animaux.

M. Ehrenberg (Die Corall. des Roth. Meeres.) ayant créé le genre *Pterogorgia* pour les Gorgones comprimées dont les polypes sont régulièrement disposés sur deux séries parallèles, nous pensons devoir donner à l'espèce en discussion, qui a été trouvée entre la Guadeloupe et Marie-Galande, les noms et caractéristiques ci-après, savoir :

Pterogorgia Guadalupensis, Duchassing et Michelin.

P. *fixa*, *ramosa*, *dichotoma*; *ramulis compressis*, *latis*, *simplicibus*, *extremitatibus rotundatis*; *poris parallelis*, *in series laterales*, *binas*, *regulatim dispositis*; *cortice rugosâ*, *flavâ*; *axi corneo*, *ad basim crasso*, *nigro*, *striato*.

II. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

NATURAL *history of New York.* — Histoire naturelle de l'État de New-York. 1842, etc., in-4°, avec planches.

Nous avons annoncé dans la Revue zoologique (année 1841, pag. 283) l'ouvrage de M. le docteur Gould, sur les animaux invertébrés du Massachussetts, excellent travail publié aux frais de cet état.

Honneur, disions nous alors, à ceux qui ont conçu cette heureuse idée, et au savant qui a si bien secondé leurs vœux : nous ajoutions encore que, si les autres états de l'union suivaient cet exemple, ce peuple nouveau, à qui l'on a parfois reproché de sacrifier les droits de l'intelligence aux intérêts matériels, aurait donné un bel et bon exemple à la vieille Europe si fière de ses académies et de ses illustrations scientifiques. Cette réflexion nous était suggérée par le regret, que nous avons souvent ressenti, de voir faire, de ce côté-ci de l'Atlantique, des dépenses, souvent considérables, pour découvrir et publier les productions des pays lointains, tandis que l'on ne fait aucun sacrifice pour nous donner une histoire des productions de notre sol et de nos mers.

Ce regret nous l'éprouvons encore, et d'autant plus vivement que le vœu que nous exprimions semble avoir été entendu, aux

États-Unis, et j'ajouterai parfaitement compris par des hommes judicieux qui nous donnent une seconde leçon, dont probablement nous nous garderons bien de profiter.

Il ne s'agit plus seulement d'un travail consciencieux et très-bon, mais modeste dans sa forme, tel que pouvait le donner l'état de Massachussets, qui d'ailleurs entrait le premier dans cette voie. Aujourd'hui, c'est le riche et puissant état de New-York qui poursuit l'œuvre entreprise, en publiant à son tour un magnifique ouvrage sur les richesses de son territoire dans les trois règnes de la nature. C'est une cité florissante, représentée par des hommes éclairés, qui élève en l'honneur et au profit de la science un monument impérissable. L'administration supérieure de l'état de New-York trouvera la récompense de ses sacrifices dans la gratitude des hommes studieux, et aussi, nous l'espérons, dans l'empressement que mettront les autres États de l'Union à la suivre dans la voie d'une noble et intelligente libéralité.

Le beau travail que nous annonçons est divisé en cinq parties: *Zoologie*, *Botanique*, *Minéralogie*, *Géologie* et *Paléontologie*.

C'est en 1835, sur la motion de M. Ch. P. Clinch, de New-York, et en 1836 sur le rapport de M. John A. Dix, secrétaire de l'État, que fut décidée l'exécution de l'ouvrage dont M. le gouverneur Will L. Mary arrêta le plan en répartissant le travail comme il suit:

La partie Zoologique fut confiée à M. James E. De Kay;

La partie Botanique, à M. John Torrey;

La Minéralogie, à M. Lewis C. Beck;

La Géologie, répartie à MM. W. Mother, Eb. Emmons, Lardner Vanuxen,

Et la Paléontologie confiée à M. Conrad et à M. James Hall.

L'ouvrage est précédé d'un travail dans lequel, sous le titre d'*Introduction*, M. William H. Seward, a donné une bonne histoire de l'état de New-York.

Dix volumes de texte et de planches in-4° ont déjà paru depuis 1842, et tout annonce que cette belle publication sera terminée avant peu d'années. D'après la spécialité de la Revue Zoologique, nous nous occuperons seulement des parties qui se rattachent à la Zoologie proprement dite.

M. James E. De Kay a consacré un volume à l'histoire des

mammifères propres à l'état de New-York : il a décrit 76 espèces, dont 15 ne se trouvent qu'à l'état fossile : ce travail est accompagné de 33 planches gravées (fig. noires).

La seconde partie concerne l'ornithologie; les descriptions sont accompagnées de 140 planches qui représentent 300 espèces d'oiseaux coloriés avec soin.

L'auteur a donné dans la troisième partie l'énumération des poissons, des reptiles et des amphibiens représentés dans 79 planches avec figures en noir.

La quatrième partie, qui comprendra sans doute l'Entomologie, n'a point encore paru.

M. James E. De Kay a traité, dans la cinquième partie, de l'histoire des mollusques : il a décrit près de 700 espèces, les unes comme se trouvant réellement dans les limites de l'État de New-York ; les autres comme appartenant aux contrées limitrophes : 53 planches coloriées accompagnent le texte.

On comprendra qu'il serait trop long, daus un premier article, d'examiner séparément et avec quelques détails chacune des branches de la Zoologie traitées par M. J. E. De Kay ; mais nous pouvons, dès à présent, rendre témoignage du soin consciencieux qu'il a apporté dans ses publications ; il a su profiter avec discernement des travaux de ses devanciers, et des riches collections formées en Amérique, notamment de celle de M. John C. Jay, de New-York, dont on connaît le zèle ardent pour les progrès de la science. En un mot, nous pensons que l'auteur aura dignement accompli la tâche qui lui a été confiée.

Nous sommes également convaincu que les hommes de talent, qui ont été appelés à traiter les autres branches de l'histoire naturelle de l'état de New-York, auront rempli avec un égal succès leur honorable mission ; et, en payant un juste tribut d'éloges à la pensée qui a présidé à cet important travail, nous ne séparons pas ceux qui l'ont conçue de ceux qui l'ont mise à exécution.

S. Petit.

Sur le développement des Annélides, par M. Sars (*Arch. d'Erichson*, 1845, p. 11, extrait).

Il y a peu de temps encore que tout ce qu'on savait sur le développement des Annélides se bornait à quelques observations sur l'embryogénie des Sangsues. On en concluait que le développement des Annélides était très-simple, c'est-à-dire que tous ces animaux sortaient de l'œuf avec la conformation qu'ils conservent toute leur vie; mais on connaît maintenant plusieurs exceptions à cet état de choses. Ainsi l'auteur de ce mémoire a constaté, sur la *Polinoë cirrata* (Fabr.), que les jeunes ont, au sortir de l'œuf, une forme qui s'éloigne beaucoup de celle de l'animal adulte, que la plupart de leurs organes antérieurs manquent, et que par conséquent ces Annélides éprouvent de vraies métamorphoses.

Ces observations n'ont pas pu être poussées au delà du premier stade de développement, et quoique Loven en ait publié de plus complètes relatives à plusieurs Annélides, celles-ci ont encore de l'intérêt parce qu'elles ont été faites sur une espèce bien déterminée, ce que Loven n'avait pu faire.

Le *Polynoë cirrata* est commun sur les côtes de Norwége et se reproduit en février et mars. A cette époque, le corps de quelques individus, de bleu grisâtre ou gris blanchâtre, devient d'un rose pâle. Cette couleur provient de la masse des œufs qu'on aperçoit par transparence. Ceux-ci sont très-nombreux, remplissent la cavité générale du corps à l'exception du quart antérieur et les pieds. Ils adhèrent entre eux au moyen d'un mucus visqueux; ils sont sphériques, le vitellus est opaque, d'un rose pâle, entouré d'un mince chorion. La vésicule de Purkinje est grosse; l'auteur n'a pas vu de tache germinative. Après la ponte, on les trouve sur le dos de la mère, parmi les branchies ou les *écailles dorsales*. Les œufs ont paru sortir par une très-petite ouverture qui se trouve en haut des pieds, ce que Rathke a déjà vu sur la *Nereis pulsatoria*. Ils ont un vingtième de millimètre, leur couleur est rosée; ils restent dans les branchies jusqu'à l'éclosion.

Entre le chorion et le vitellus se trouve un peu d'albumine transparente qui permet de suivre les phénomènes du sillonnement. On peut voir dans chaque sphère vitelline une tache claire,

arrondie, nettement limitée. Le vitellus devient ensuite muriforme, finement granuleux, puis presque lisse. Plus tard les œufs deviennent ovales; le fœtus est alors lisse et d'un blanc grisâtre. A cette époque les œufs, dégagés de la masse et portés sous le microscope, éprouvent des mouvements de rotation saccadés et très-singuliers qui sont dus à un écheveau très-court de fines fibres muqueuses, qui, fixé à un des pôles de l'œuf se courbe et se tord lentement comme un ver et entraîne l'œuf çà etl à.

Peu à peu le fœtus devient d'un vert glauque; il est sans mouvement. Seulement on remarque déjà sur quelques-uns des cils très-courts, vibrant déjà, et rangés en cercle autour du fœtus, à égale distance des deux pôles de l'œuf.

Une fois les œufs arrivés à maturité, la femelle porte sur son dos plusieurs milliers de jeunes qui sortent peu à peu du mucus, et nagent avec vivacité autour de l'animal adulte. Ils ont 1/20 de millim., et sont apercevables à l'œil nu comme de petits points d'un gris verdâtre.

Les jeunes récemment éclos diffèrent de la mère. Ils n'ont aucune trace de membres ni d'appendices, à part le cercle de longs cils vibratiles ou poils ciliformes qui entourent le milieu du corps. La partie de l'animal qui se trouve au devant des cils vibratiles est un peu plus étroite que celle qui est en arrière et porte deux yeux, situés près du cercle de cils. Ils sont assez gros, noirs, allongés transversalement. Le corps est ovoïde; la portion qui porte les yeux doit être considérée comme la tête, car l'animal la dirige toujours en avant pendant sa locomotion. Les yeux sont un peu plus rapprochés l'un de l'autre sur la face dorsale que sur la face opposée ou ventrale. Là se fait remarquer la bouche, sous forme d'une fente transversale dont les lèvres sont bordeés de cils vibratils bien plus petits que ceux du cercle qui entoure le corps. Immédiatement derrière la bouche, l'intestin s'élargit considérablement, puis se rétrécit et se dirige vers l'exmité du corps, où probablement se trouve l'anus, qui n'est pas bien visible sur cette espèce, mais qui est évident sur les jeunes d'une autre Annélide dont l'auteur n'a pu déterminer l'espèce.

Le corps est d'un vert clair sale, un peu transparent; il est mou, et montre de temps à autre de faibles contractions, de même aussi que l'intestin. Quelques cils semblables à ceux du

pourtour de la bouche existent à l'extrémité la plus antérieure du corps.

La natation se fait au moyen du cercle des cils du corps ; quelquefois ils tournent autour de leur axe longitudinal ; ils se rassemblent toujours du côté du vase qui reçoit lumière et évitent toujours les obstacles qu'ils rencontrent, ce qui montre que le sens de la vue est déjà développé.

Le temps qui s'écoule depuis la ponte jusqu'à l'éclosion est d'environ deux semaines.

Sars n'a pas pu pousser plus loin ses observations; mais celles de Loven montrent que c'est seulement plus tard que se développent les membres sur la portion du corps située derrière le cercle de cils vibratiles, lesquels disparaissent, car ce ne sont que des organes transitoires.

Ainsi des organes disparaissent et d'autres nouveaux les remplacent ; ce sont là de vraies métamorphoses auxquelles les Annélides sont soumises ; ce qui les rapproche d'autres Articulés, les Myriapodes, qui, d'après Vaga et Newport, éclosent à un état de développement encore incomplet et n'ayant pas encore tous leurs membres. (Voir *Ann. des sciences nat.*, 1845, un mémoire beaucoup plus complet et confirmant les observations précédentes, sur le développement des Annélides tubicoles, etc., par M. M. Edwards.)

Sur le développement des jeunes chez une nouvelle Annélide et sur les différences extérieures entre les deux sexes; par M. May.

OErsted. (*Arch. d'Erichson*, 1845, p, 20).

Pendant que dans ces derniers temps nos connaissances sur le développement des œufs et les rapports des sexes chez presque tous les animaux inférieurs se sont singulièrement accrus, une grande obscurité règne encore sur les Annélides. Aussi, dit l'auteur de cette note, me fut-il très-agréable de découvrir une Annélide chez laquelle le développement des œufs pût être observé avec facilité, et qui outre cela montre cette particularité, que les mâles et les femelles sont faciles à distinguer par leurs caractères extérieurs. Cette espèce doit, comme tout porte à le croire, former un genre particulier qu'il nomme *Exogone*.

Charact. generic. Corpus filiforme ex articulis numerosis constans; caput ex duobus articulis distinctis compositum;

palpi indistincti; tentacula tria clavata in medio capite affixa; cirri tentaculares nulli; oculi quatuor. Pinnæ parvæ papilliformes; cirrus inferior et superior fermè æquales subclavati; branchiæ nullæ. Setarum falcatarum fasciculus unicus in feminis, in maris vero omnibus segmentis (anteriobus 8 exceptis) et setæ capillares longissimæ. Cirri caudales duo clavati.

Os et proventriculis et tubus cibarius ut in genere *Syllidis*, cui omnimo proximum est. *Exogone naïdina.* Flavescens subpellucida 4 1/2 longa, segmentis 30; capite conico, tentaculo medio paulo longiore quam duobus lateralibus caput longitudine subæquante, oculis brunneo-nigrescentibus, anterioribus multo majoribus quam posterioribus; segmentis anterioribus duplo-latioribus quam longis, intermediis paulo longioribus quam latis; setis capillaribus maris duplicem latitudinem corporis longitudine superantibus, cirris paulo brevioribus quam pinnis.

In fundo argilloso freti Lille Bæelt prope Striib.

Différence des sexes.

On doit admettre qu'en règle générale on ne trouve chez les Annélides aucune autre différence entre les mâles et les femelles que celle des organes sexuels.

Cependant cette espèce fait exception à la règle précédente, car les deux sexes peuvent être distingués l'un de l'autre au premier aspect. La femelle porte de chaque côté des anneaux un seul faisceau de courtes soies (*seta falcatæ*); le mâle, au contraire, possède en outre, à tous les anneaux qu'on trouve pleins d'œufs sur la femelle (c'est-à-dire depuis le neuvième jusqu'au dernier), un autre faisceau de très-longues soies ressemblant à des poils, ce qui au premier aspect lui donne beaucoup de ressemblance avec plusieurs espèces de la famille des *Naïs*. Quoique l'auteur n'ait jamais surpris ces animaux pendant l'accouplement, il les considère comme des individus de sexe différent et d'une seule espèce, parce qu'ils n'ont pas d'autre caractère distintcif, et qu'il n'a jamais trouvé que des spermatozoïdes dans ceux qui sont pourvus de longues soies à partir du neuvième anneau et des œufs seulement dans les autres.

Développement des jeunes. Il n'a pas pu être suivi dans l'œuf; mais après l'éclosion les petits conservent la forme de l'œuf, et on les trouve fixés contre la face ventrale de la mère jusqu'au

moment où la plupart des organes extérieurs sont développés.

Le jeune, au sortir de l'œuf, est ovale, d'un brun obscur; il s'allonge un peu, et le premier organe qui se montre est la bouche, puis successivement trois appendices tentaculaires de la tête, sous forme de papilles. Au même temps la tête devient distincte du reste du tronc. Deux jours après cette séparation apparaissent deux yeux, et quatre anneaux commencent à se former sur le tronc.

Au douzième jour après l'éclosion, on pouvait voir les yeux ; la tête était séparée du tronc par un anneau cervical ; trois anneaux du tronc sont bien évidents et portent un rudiment du cirre dorsal et des soies rudimentaires; un tube buccal manifeste fait suite à la bouche.

Au quatorzième jour, les jeunes quittent la mère. A cette époque ils ressemblent beaucoup à la mère, excepté par la forme de la tête qui en diffère encore beaucoup.

STRUCTURE *and classification*, etc. Structure et classification des *Zoophytes*, par M. DANA, géologiste, attaché, pendant les années 1838 à 1842, à un voyage d'exploration commandé par M. Ch. Wilkes, in-4°, figures.

L'ouvrage dont nous donnons une courte analyse paraît être l'introduction d'une description des Zoophytes recueillis pendant un long voyage et devant former un volume in-4° de 741 pages, auquel sera joint un atlas de 61 planches. Après avoir exposé avec détails et comme préliminaires les formes générales de la série d'animaux connus sous les noms de Zoophytes et Phytozoaires, l'auteur discute dans divers chapitres leurs structure, habitation, classification, description et analyse chimique.

Il établit que dans chaque tribu il y a reproduction soit comme ovipares, soit comme gemmipares, ou encore par sections ou boutures, et il forme deux grandes divisions qu'il nomme *hydroïdes* ou *actinoïdes*, selon que les animaux se rapprochent des genres *hydra* ou *actinia*. Nous allons donner ses divisions et sous-divisions sur lesquelles nous ferons ensuite quelques observations.

ORDRE I. Actinoïdes.

SOUS-ORDRE I. Actinaires.

1re tribu, Astréacés.

1re famille, Actinides.

Genres, *Actinia*, *Anthea*, *Adamsia*, *Edwardsia*, *Ilyanthus*, *Capnea*, *Actinecta*, *Epicystis*, *Actinodendrum*, *Lucernaria*, *Metridium*, *Actineria*, *Heterodactyla*, *Epicladia*.

2e famille, Astræïdes.

Genres, *Euphyllia*, *Ctenophyllia*, *Mussa*, *Manicina*, *Caulastræa*, *Tridacophyllia*, *Astræa*, *Meandrina*, *Monticularia*, *Phyllastræa*, *Merulina*, *Echinopora*.

2e tribu, Caryophyllacés.

1re famille, Cyathophyllides.

Genres, *Cyatophyllum*, *Calophyllum*, *Amplexus*, *Caninia*, *Arachnophyllum*, *Acervularia*, *Cystiophyllum*, *Clisiophyllum*, *Michelinia*, *Columnaria*, *Sarcinula*.

2e famille, Cariophyllides.

Genres, *Ecmesus*, *Cyathina*, *Stephanophyllia*, *Turbinalia*, *Desmophyllum*, *Culicia*, *Caryophyllia*, *Dendrophyllia*, *Oculina*, *Anthophyllum*, *Stylina*, *Astroitis*.

3e famille, Gemmiporides.

Genres, *Gemmipora*, *Astræopora?*

4e famille, Zoanthides.

Genres, *Isaura*, *Zoantha*, *Palythoa*.

3e tribu, Madréporacés.

1re famille, Madréporides.

Genres, *Madrepora*, *Manopora*.

2e famille, Favositidés.

Genres, *Alveopora*, *Sideropora*, *Seriatopora*, *Pocillopora*, *Stenopora*, *Constellaria*, *Favosites*, *Catenipora*, *Heliopora*, *Heliolites*, *Millepora*.

3e famille, Poritides.

Genres, *Porita*, *Goniopora*.

4e tribu, Antipathacés.

1re famille, Antipathides (1).

SOUS-ORDRE II, Alcyonaires.

1re famille, Pennatulides.

(1) L'auteur ne donne pas les noms des genres de cette famille.

Genres, *Renilla*, *Pennatula*, *Veretillum*, *Funiculina*, *Virgularia*, *Pavonaria*, *Umbellularia*.

2e famille, Alcyonides.

Genres, *Rhizoxenia*, *Anthelia*, *Xenia*, *Ammothea*, *Sympodium*, *Nephthya*, *Alcyonium*, *Spoggodia*.

3e famille, Cornularides.

Genre, *Cornularia*.

4e famille, Tubiporides.

Genres, *Aulopora*, *Telesto*, *Tubipora*, *Syringopora*.

5e famille, Gorgonides.

Genres *Corallium*, *Hyalonema*, *Briareum*, *Gorgonia*, *Primnoa*, *Bebryce*, *Isis*, *Mopsea*, *Melitæa*.

ORDRE II. Hydroïdes.

1re famille, Hydridés.

Genre *Hydra*.

2e famille, Sertularides.

Genres *Antennularia*, *Plumularia*, *Sertularia*, *Thuiaria*, *Thoa*, *Pasythea*.

3e famille, Campanularides.

Genres *Laomedea*, *Campanularia*..

4e famille, Tubularides.

Genres *Pennaria*, *Tubularia*, *Syncorina*, *Corydendrium*, *Eudendrium*, *Coryna*, *Hydractinia*.

Cette classification est-elle le dernier mot du savant auteur? Nous ne le croyons pas, car son système étant en grande partie basé sur les Tentacules, il ne pourra placer les genres fossiles qu'un peu au hasard.

Nous avons remarqué dans chaque famille un assez grand nombre de noms nouveaux donnés à des genres. Il eût été à désirer qu'on en fît connaître les auteurs, et ensuite s'ils appartiennent à des animaux vivants ou fossiles.

Nous ferons observer encore dans quelques familles des associations qui sont peut-être très-naturelles, quant aux animaux, mais ne le sont pas pour la partie solide, et des Polypiers fossiles, on ne connaît que cela. Ainsi, par exemple, si les Méandrines et les Monticulaires sont très-rapprochées, si, de plus, on y joint les Tridacophyllies, on ne doit pas, ce nous semble, y réunir les Astrées qui formeraient à elles seules une famille, qu'on pourrait diviser en plusieurs genres.

D'autre part, dans les Cyathophyllides, qui sont à peu près l'équivalent de nos Cyathophorées (Icon. Zooph., pag. 179), l'auteur a compris les Acervulaires et les Sarcinules, qui nous semblent ne pas avoir les caractères assignés à cette famille, et notamment des cloisons transverses ou obliques. Les Acervulaires ont un axe central très-gros et cannelé, avec des lamelles se se prolongeant de l'étoile terminale à la base. Les Sarcinules n'ont pas d'axe, les lamelles partant de la circonférence et n'atteignant pas le centre, sont très-fragiles, et elles se brisent d'au-d'autant plus facilement, qu'au lieu de ne former qu'une seule lame de bas en haut, elles se superposent les unes aux autres.

Au milieu des anciens noms, nous regrettons de ne pas voir figurer les Strombodes et les Cyclolites, et surtout cette jolie famille des Tubuliporés, sur laquelle M. Milne Edwards a fait de si bonnes observations, et qui compte beaucoup de genres depuis les Chaetetes aux masses énormes jusqu'aux simples tubes des Aulopora ou Alecto, qui commencent avec les terrains paléozoïques et se prolongent jusqu'à nos jours. Nous arrêterons ici nos critiques, car celles que nous avons faites et celles que nous pourrions peut-être encore ajouter, ne portent que sur des détails de classification et n'empêchent pas de reconnaître que l'auteur a beaucoup vu, et qu'il a étudié en grand nombre des animaux vivants. L'importance de l'introduction nous fait donc vivement désirer de connaître l'ouvrage qui doit suivre, ainsi que les figures annoncées. H. MICHELIN.

ESSAI monographique et iconographique de la Tribu des *Cossyphides*, par M. le marquis DE BRÊME; 2e partie, *Cossyphes* proprement dits. — Paris, 1846, grand in-8°, fig. color.

Nons avons fait connaître le plan que l'auteur a suivi pour la première partie de ce travail (Voyez 1843, p. 47) et nous avons donné de justes éloges à son zèle et au soin avec lequel il a exécuté cette première partie. Nous annonçons aujourd'hui la terminaison de cet ouvrage, consistant dans l'histoire du genre Cossyphe.

Comme nous l'avons montré dans notre premier article, M. De Brême divise cette tribu des Cossyphides en deux genres, subdivisés eux-mêmes en plusieurs sous-genres. Le genre *Cossy-*

phus forme deux de ces sous-genres, les *Endustomus* et les vrais *Cossyphus*.

Ces singuliers insectes, de forme si aplatie, avec les bords du corselet et des élytres dilatés en lames minces et demi-transparentes, semblent être lucifuges, car on n'en a encore trouvé que des individus cachés dans les crevasses des terrains argileux et compactes, ou dans des mottes de terre. Plusieurs ne volent pas parce que leurs élytres sont soudées, et ceux qui ont des ailes ne doivent s'en servir que rarement ou seulement pendant la nuit. Leur démarche est extrêmement lente, et ils doivent se nourrir des petits cryptogames qui se développent dans les lieux qu'ils habitent.

Les Cossyphes n'ont été rencontrés jusqu'ici qu'en Europe, en Afrique et en Asie; ils semblent donc propres à l'ancien monde. Du reste, le nombre de leurs espèces ne s'est pas aussi rapidement accru que celui de beaucoup d'autres genres, car la collection de M. Dejean en contenait onze, et M. de Brême n'a pu porter ce nombre qu'à quinze. Nous sommes étonnés de cela, parce que chaque fois que l'on étudie monographiqnement un genre du catalogue de M. Dejean, on le double ou le triple, en y ajoutant les espèces des auteurs et celles des autres collections.

De ces quinze espèces la première forme le genre *Endustomus* E. Senegalensis); les quatorze autres sont des Cossyphes proprement dits. Les descriptions et les figures données par M. de Brême sont parfaites et rendent actuellement facile la détermination de ces espèces, si souvent très-voisines.

G. M.

III. SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE PARIS.

Séance du 15 *juin* 1846. — M. *de Castelnau* écrit de Lima qu'il a eu occasion de faire quelques observations sur les animaux domestiques pendant son voyage en Amérique. Il parle du *Lama*, de son croisement avec l'*Alpaca*, et annonce qu'on vient d'obtenir son croisement avec la *Vigogne*. Ce voyageur parle aussi de la fécondité d'une mule; il annonce qu'il y a deux races de bœufs au Brésil, que le chien est répandu dans tout l'intérieur du continent américain, etc.

Séance du 22 juin. — M. *Duméril* présente la cinquième édition de ses *Éléments des sciences naturelles*, en deux volumes.

M. *Milne-Edwards* lit un *rapport sur des recherches de M. Vogt, relatives à l'embryologie des mollusques gastéropodes.* Comme nous avons donné les conclusions de l'auteur dans cette Revue (1846, p. 98), nous ne reviendrons pas sur ce travail ; nous dirons seulement que le rapporteur n'a pas manqué, comme on s'y attendait, de revenir encore sur la question du *phlébentérisme* afin de prendre la défense de M. de Quatrefages. Comme M. Vogt a montré que le cœur ne se forme pas de suite dans les jeunes Actéons, M. Milne-Edwards, comme on s'y attendait encore, n'a pas manqué de dire que son protégé n'avait étudié que des individus très-jeunes et n'avait pu voir de cœur, tandis que M. Souleyet avait disséqué des adultes ; en sorte qu'il semblerait que tout le monde a raison et qu'il ne faut plus parler de cela.

M. *Serres* ne semble pas tout à fait de cet avis, et il ne partage pas les opinions émises par le rapporteur relativement à l'embryologie ; aussi, tout en adoptant les conclusions favorables du rapport, il fait les remarques dont voici l'analyse.

Puisque l'embryon de l'Actéon vert paraît privé de vaisseaux sanguins et de cœur, pendant une longue période de son développement, quoique cependant déjà pourvu de plusieurs autres organes, il n'est, sous ce point de vue, que la répétition de l'embryogénie du poulet : en effet, sur l'embryon primitif de cet animal, jusqu'à la fin du premier jour il n'y a ni trace du système sanguin ni trace de cœur ; et cependant il possède déjà une organisation assez riche.

Chez l'embryon du poulet à cette période, de même que chez celui de l'Actéon vert, l'absence du système sanguin indique donc : 1° un retard du développement dans les éléments du système sanguin ; 2° elle indique de plus une indépendance génésique entre les parties déjà existantes.

La découverte des trois lames qui entrent dans la composition du blastoderme a montré qu'il faut délaisser l'action génésique, que l'on attribuait aux systèmes organiques, tantôt au système nerveux, tantôt au système sanguin et, d'autre part, transporter cette action sur les lames qui entrent dans la composition même du blastoderme.

Chez le Poulet, jusqu'à la vingt-cinquième heure, et chez l'Actéon vert pendant plusieurs jours, l'action de la lame vasculaire ou moyenne du blastoderme est donc restée en retard pendant que les lames séreuses et muqueuses sont entrées en action.

Ainsi donc l'action génésique, en embryogénie comparée, ne saurait être attribuée ni au système sanguin ni au système nerveux; mais de ce que le premier ne jouit pas d'une action génésique, il ne s'ensuit pas que son influence soit nulle dans la série des développements. En effet, il est bien établi que, dans le cours de l'embryogénie, le volume des organes est proportionnel au volume des artères qui s'y rendent; et le développement de l'organe et sa disparition (pour les organes transitoires de l'embryon) sont exactement reproduits par le développement et la disparition de l'artère. Ainsi l'influence du système sanguin, quoique restreinte génésiquement, ne laisse pas que d'être encore très-importante.

Au reste, poursuit M. Serres, à l'occasion du rapport sur l'embryogénie de l'Actéon vert, notre savant collègue ayant rappelé les mémoires de MM. Souleyet et de Quatrefages, j'attendrai que le rapport en soit fait à l'Académie pour reprendre cette question difficile, que je ne puis qu'effleurer dans cette improvisation.

Nous prenons acte de ces paroles du savant anatomiste, car elles nous donnent l'espoir qu'enfin un jugement sera porté sur cette question du *phlébentérisme*. En effet, on croyait que la commission académique avait résolu de l'oublier, de garder le silence; les paroles de M. Serres lui font un devoir de s'expliquer, dût-il en résulter quelque confusion pour un commissaire qui se serait trop hâté d'approuver les idées de M. de Quatrefages et de prôner ses travaux.

M. *Milne-Edwards* répond à peu près ainsi aux observations de M. Serres.

On pensait il n'y a pas bien longtemps que le développement des organes s'effectuait sous l'influence du système sanguin, que ce système était le régulateur de tous les autres; M. Serres lui-même vient de dire que le volume des organes du fœtus est proportionnel au volume des artères qui les pénètrent.

Cependant M. Milne-Edwards a fait voir qu'on ne peut considérer, en embryogénie comparée, cette relation entre le dévelop-

pement d'un organe et le volume de son artère comme étant une loi génésique ; car chez les Annélides, presque tous les organes se constituent et entrent en fonction avant que les artères ne soient visibles. et chez beaucoup de Mollusques le cœur ne se forme que très-tard. Les observations de M. Vogt ont confirmé ces faits ; d'où on peut conclure :

1° Que chez les Mollusques et les Annélides, et probablement tous les invertébrés, ni le cœur, ni les artères, ni les veines, ne peuvent exercer sur l'organisme en voie de formation l'influence dominatrice dont il vient d'être question ;

2° Que si la proposition de M. Serres touchant le rapport nécessaire entre le développement de l'artère et celui des autres organes demeure applicable à l'embryon du Poulet et des autres vertébrés, il en résultera que les lois génésiques qui règlent le développement de l'embryon ne sont pas les mêmes pour le règne animal tout entier. C'est ce que confirment les observations nouvelles de M. Vogt.

M. Serres explique les différences embryogéniques de l'Actéon et du Poulet, par un arrêt de développement du feuillet vasculaire du blastoderme ; mais les observations positives manquent à cet égard en ce qui concerne les Mollusques. Du reste, ce n'est pas de la cause de la formation tardive du cœur des Mollusques que s'est occupé M. le rapporteur, mais de ce fait lui même, fait qui reste acquis à la science.

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE.

Séance du 8 avril 1846. — M. *H. Lucas* donne de nouveaux détails sur le *Bombyx cecropia;* il fait principalement connaître la manière dont les femelles pondent leurs œufs, et il dit, qu'au contraire de ce qui a lieu chez le *Ver à soie*, il a observé une femelle de *Bombyx cecropia* qui avait pondu ses œufs en une seule et assez grande masse, qu'elle tenait entre ses pattes de la troisième et de la quatrième paire.

M. *Pierret* dit qu'en général, lorsque les Chrysalides sont ichneumonisées, l'*Ichneumon* sort de la Chrysalide à l'époque où celle-ci aurait dû se métamorphoser en papillon, ou même plus tôt, et il cite un fait tout contraire : il a vu dernièrement

un *Ichneumon* sortir d'une chrysalide d'*Episema chrysocephala*, qui aurait dû se transformer l'automne dernier.

M. *Guérin-Méneville* parle d'une espèce de *Megacephala* qui aurait été trouvé en Algérie par M. le major Blanchard (Voir la *Revue zoologique*, avril 1846, p. 160).

Séance du 22 *avril* 1846. — M. *Pierret* parle de la précocité extrême qu'il a eu occasion d'observer cette année dans l'apparition de certains Lépidoptères, et il cite en particulier le *Bombyx tau*, qui n'éclôt d'ordinaire aux environs de Paris que vers le 25 avril, et qu'il a trouvé, déjà défloré, le 8 du même mois.

M. *Bellier de la Chavignerie* cite le fait d'un *Aplecta herbida* dont il a obtenu l'éclosion le 15 avril de cette année, tandis qu'habituellement ce Lépidoptère n'éclôt, dans nos climats, que vers le 15 mai.

M. *Becker* indique au contraire quelques cas d'éclosion très-retardées de lépidoptères; il parle du *Bombyx lanestris*, qui peut vivre plus de sept ans dans son cocon, avant de se métamorphoser, et du *Grand-paon* qui y reste quelquefois plus de trois.

M. *Guérin-Méneville* donne communication d'un rapport qu'il a présenté récemment à la Société royale et centrale d'Agriculture de Paris, relativement aux récompenses à décerner aux personnes qui se sont occupées avec le plus de soin des insectes nuisibles à l'agriculture, et des moyens propres à détruire ces insectes. Parmi les entomologistes ou agriculteurs qui ont obtenu, soit des prix, soit des encouragements, M. Guérin-Méneville cite: MM. Eugène Robert, Chasseriau, Durant de la Sauvetat, Herpin, Vallot et Blisson.

Après cette lecture plusieurs observations sont présentées par MM. de *Villiers* et *Pierret* et seront imprimées dans le *Bulletin de la Société Entomologique*, 2e *trimestre de* 1846.

Séance du 13 *mai* 1846. — Il est donné lecture de plusieurs notices de M. *Léon Dufour*.

1° Sur le *Fulgora obliqua* de Panzer; qui est peu connue en France, et que l'auteur décrit avec soin et rapporte au genre *Tettigometra;*

2° Sur le *Brackyopa bicolor* Meigen et le *Subula citripes* Dufour, que le célèbre entomologiste de Saint-Sever décrit et dit avoir rencontré dans l'ulcère de l'Orme, avec une foule d'autres larves d'insectes de divers ordres.

M. *H. Lucas* donne quelques détails sur la manière dont les larves de *Campsidia* (*saperda*) *populnea*, se comportent sur les branches des *Populus tremula* où elles vivent avant de se métamorphoser en nymphe et en insecte parfait.

M. *Camille Boulard*, de Bitche, adresse une note relative à une anomalie singulière que présente le tarse postérieur gauche d'une *Melolontha vulgaris* : le tibia de la jambe gauche postérieure se renfle à son extrémité où il présente deux surfaces articulaires ; du milieu de chacune part un tarse, l'un se divise en deux, à partir du quatrième article, et l'autre est simple.

M. *Douë* dit avoir trouvé dernièrement à Bondy le *Cychrus elongatus*.

M *Bellier de la Chavignerie* annonce que M. *Ronsin* a rencontré à Bondy, dans les derniers jours d'avril, une Phalénite qui n'avait pas encore été prise aussi près de Paris ; c'est la *Speranza conspicuaria*.

M. *Léon Fairmaire* annonce qu'il a trouvé récemment le *Langelandia anopthalma* dans la forêt d'Orléans, dans une fourmilière *Formica fuliginosa*, qui était placée sur la souche pourrie d'un vieux chêne.

M. *E. Desmarest* dit que le même coléoptère a été pris dans les mêmes circonstances à Bondy par M. *Rouzet*.

M. *Cordier* fait remarquer que le *Langelandia* a été pris dans l'intérieur d'un bolet par l'un de nos collègues.

Il est donné lecture d'une notice de M. *Audinet Serville* sur la vie et les travaux entomologiques de M. le comte Lepelletier de Saint-Fargeau :

On lit plusieurs notices de M. Graells :

1° Sur diverses variétés nouvelles ou peu connues de la *Cicindela campestris*.

2° Sur diverses espèces nouvelles de coléoptères découvertes en Espagne et ayant reçu les noms de : *Elophorus frigidus*, *Cebrio Carrenii*, *Aphodius carpetanus*, *Chasmatopterus hispidulus* et *Eucnemis Feisthameli*. (Ces esp. sont décrites dans cette Revue, p. 217.)

M. *Lucien Buquet* donne communication de plusieurs mémoires de M. *Édouard Perris*; intitulés :

1° Observations complémentaires pour l'histoire du *Melasis*

flabellicornis, dans lequel l'auteur complète ce qui a été dit à ce ce sujet par M. Guérin-Méneville ;

2° Observations sur les larves du *Clytus arietis*, de la *Saperda punctata* et de la *Grammoptera ruficornis* : l'histoire de ces Longicornes est donnée dans ce travail.

3° Notes pour servir à l'histoire des *Cératopogon* : M. Édouard Perris donne des détails nouveaux sur le *Ceratopogon lucorum* Meigen et sur le *Ceratopogon geniculatus ;* puis il décrit avec beaucoup de soin une espèce nouvelle, sous la dénomination de *Ceratopogon brunnipes.*

Séance du 27 *mai* 1846. — M. *H. Lucas* dit qu'il a rencontré dernièrement à Paris même, dans son grenier et en compagnie de *Callidium variabile*, le *Chrysobothris affinis*, qu'on ne rencontre habituellement que dans le midi de la France.

M. *H. Lucas* dit ensuite qu'il vient de trouver, au muséum d'histoire naturelle même et sous des pierres, la *Lebia chlorocephala.*

A cette occasion M. *Pierret* rapporte qu'il y a une dizaine d'années il a pris un grand nombre de ces coléoptères, dans des terrains arides qui se trouvaient à Boulogne, auprès du port de Sèvres.

M. *Eugène Desmarest* fait passer sous les yeux de la Société un *Melolontha hypocastani*, qu'il a trouvé à Fontainebleau, et qui présente une anomalie singulière dans la forme des antennes. En effet ces antennes sont très-inégalement développées; celle du côté droit l'est beaucoup, et est conformée comme celle des mâles ordinaires, tandis que l'antenne gauche est peu développée et ressemble beaucoup à celle des femelles. Cet arrêt de développement pourrait faire croire à un cas d'hermaphrodisme; mais M. Reiche a pu s'assurer, d'après l'inspection des organes génitaux internes, que ce coléoptère était bien un mâle.

M. *Pierret* entretient la société d'une épidémie qui a régné cette année à Paris sur les chenilles du *Charaxes jasius.* Il donne à ce sujet une note qui sera imprimée dans le *Bulletin de la Société Entomologique de France.*

M. *Bellier de la Chavignerie* montre un *Gymnopleurus flagellatus* qu'il a trouvé, il y a quelques jours, au bois de Boulogne.

Séance du 10 *juin* 1846. M. *H. Lucas* fait passer sous les yeux

de la société un *Stenopterus mauritanicus* vivant, nouvelle espèce de coléoptère découverte par lui en Algérie, aux environs d'Oran, et qui vient d'éclore chez lui à Paris.

M. *Pierret* annonce qu'il vient de retrouver en grande quantité, aux environs de Lardy, la *Zygœna achillœa* qu'il avait déjà rencontrée dans les bois de Raincy, et il dit qu'il l'a vue se reposer souvent sur les fleurs du *Lotus corniculatus*.

M. *Pierret* annonce également que la *Lycœna hylas* se trouve communément à Lardy.

M. *Lucien Buquet* fait passer sous les yeux de la société, le *Prionus* (*Malaspis*) *pictus* Perty, magnifique coléoptère qui ne se trouve que fort rarement au Brésil. Cet insecte a été décrit et figuré en Angleterre, et on ne l'avait pas encore vu en nature à Paris.

M. *Léon Fairmaire* lit une liste de soixante-quatre coléoptères fort rares aux environs de Paris et qui ont été trouvés par MM. Aubé, Cordier, Fairmaire et Laboulbène, dans une chasse entomologique que ces messieurs ont faite à Fontainebleau les 24, 25, 26, 27 et 28 mai derniers. Cette liste sera insérée dans le *Bulletin de la Société*.

Il est donné lecture d'une note de M. *Léon Dufour* sur la *Rhingia femorata* (*Musca femorata*, Panzer), espèce de diptère dont aucun entomologiste français n'a encore parlé, et cette notice est terminée par la description de cet insecte qui se trouve dans les environs de Saint-Sever.

M. *Guérin-Méneville* lit une note, insérée dans la *Revue zoologique* (mai 1846, page 185 à 189), et contenant des observations sur un rapport présenté dernièrement à l'Institut relativement à un mémoire de M. Blaud sur les insectes qui nuisent à l'olivier.

E. DESMAREST.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

M. DE LAFRESNAYE nous prie d'insérer la réponse suivante à la réclamation de M. le docteur Hartlaub du dernier numéro de la Revue.

Nous sommes loin de vouloir *prolonger* avec M. le docteur Hartlaub, dont nous savons apprécier les connaissances et les

travaux consciencieux *en ornithologie*, une sorte de débat scientifique sur le genre précis auquel doit appartenir, dans la classification méthodique, l'*Ampelis hypopyrrha* V^{ot}, notre *Ptilochlorhis hypopyrrhus*, le *Lipangus hypopyrrhus* Hartlaub. Nous ferons seulement remarquer que, de cette diversité d'opinions qui s'est souvent élevée et se renouvellera encore souvent très-probablement entre divers auteurs, on peut conclure que l'oiseau qui en est le sujet est une espèce à caractères mixtes et de transition entre deux genres voisins; aussi regardons-nous l'*Ampelis hypopyrrha* comme établissant le passage des *Ptilochlorhis* aux *Lipangus*. Seulement il nous avait paru que les caractères qui le rattachaient aux premiers étaient beaucoup plus importants que ceux qu'il avait en commun avec les derniers. Nous avions bien reconnu, comme le docteur Hartlaub, que cette espèce offrait dans sa queue plus allongée à proportion que chez le *Ptilochloris arcuatus*, et dans le fond de son plumage gris plombé comme chez les *Lipangus*, quelque différence avec le premier, et quelques rapports, au contraire, avec le second de ces genres; — encore n'est-ce, comme nous le disons, que dans le fond de son plumage seulement; car les taches oculaires rousses cerclées de noir, formant deux bandes alaires, ces mêmes taches terminées d'une bande noire, dispersées sur le ventre, et la couleur vert jaunâtre de la poitrine, rappellent bien plus le plumage vert à bandes alaires oculées entièrement semblables et à ventre jaune écaillé de noir des *Ptylochlorhis* type, que celui des Lipangus qui, chez trois espèces que nous possédons, est uniformément gris plombé varié seulement par des teintes roussâtres chez quelques individus.

Du reste, M. le docteur fait observer lui-même dans son exemplaire de l'*Ampelis hypopyrrha* le caractère, pour nous vraiment important et que nous avions reconnu dès 1838 dans le *Lanius arcuatus* (Geoff. St-Hilaire), depuis *Ptilochlorhis arcuatus* et publié la même année dans le magasin de zoologie, planches 12-14; ce caractère est la syndactylité, que nous reconnaissions alors non-seulement chez ce *Lanius arcuatus*, mais aussi chez l'*Ampelis carnifex*, chez le *Manikup* (pipra albifrons), le *Turdus pectoralis* Mat. le *Batara agripenne* *V*^{ot} *Fourmilier à long bec*, *Cuv.*, et chez quelques autres passereaux qui n'avaient point encore été signalés comme le possédant.

Depuis l'apparition de ce mémoire en 1833, tous ces oiseaux sont devenus pour M. Swainson les types d'autant de genres tels que *Ptilochlorhis*, *Phœnicircus*.

Cette syndactylité particulière à certaines espèces, placées jusque-là dans différents genres qui ne la possédaient pas, a donc paru assez importante à M. Swainson et à divers auteurs pour les en retirer et les ériger eux-mêmes en genres nouveaux. Or, M. le docteur Hartlaub, dans sa réponse insérée dans le dernier numéro, dit, en parlant de son exemplaire du *Lipangus hypopyrrhus* : « Le même exemplaire a les pieds syndactyles dans le » même degré, comme chez le *Ptil. arcuatus*, c'est-à dire le » doigt externe est soudé au médian jusqu'à la base de la der» nière phalange. »

Mais c'est positivement cette syndactylité que nous avons reconnue, comme le savant docteur, chez l'*Ampelis hypopyrrha*, syndactylité particulière au genre *Ptilochlorhis* et qui ne se retrouve nullement chez aucune espèce de *Lipangus*, qui nous l'a fait placer dans le premier genre bien plutôt que dans le second, jugeant ce caractère comme le font, je n'en doute pas, la plupart des ornithologistes, plus important de beaucoup que celui d'une queue plus ou moins longue, lorsqu'il faut surtout opter entre les deux, et comme suffisant pour rapprocher en un groupe particulier les espèces d'une même famille ou sous-famille chez lesquelles il existe complétement. Nous n'en reconnaissons pas moins, comme M. le docteur Hartlaub, que son *Lipangus hypopyrrhus*, notre *Ptilochlorhis hypopyrrhus*, soit qu'on le place dans l'un ou l'autre de ces deux genres, est une de ces espèces à caractères mixtes si nombreuses dans chaque groupe de la nature, et qui forme le chaînon ou la transition entre ces deux genres voisins.

ERRATA.

Pag. 116, ligne 8 : *Gastéropodes*, *les hétéropodes*. Lisez : Gastéropodes hétéropodes.

I. TRAVAUX INÉDITS.

DESCRIPTION d'une nouvelle espèce d'oiseau de Madagascar, du genre *Philépitte*, et de trois nouvelles espèces d'Abyssinie; par MM. O. DES MURS et Florent PRÉVOST.

Le genre Philépitte, si heureusement créé et si savamment établi par notre illustre professeur M. Isid. Geoffroy-Saint-Hilaire, borné jusqu'à ce jour à une seule espèce typique, *Pitta sericea* (Geoffr.-Saint-Hil), vient de s'enrichir d'une seconde espèce non moins remarquable (également de Madagascar) dont nous nous empressons de donner la diagnose suivante, nous réservant d'en publier la figure dans une des prochaines livraisons de l'ICONOGRAPHIE ORNITHOLOGIQUE, sous le nom de *Ph. Geoffroyi*, du nom du savant fondateur du genre.

Ph. superne viridi splendidè olivaceo; sublus viridicinereo, albo leviter flavescente ad guttur et pectus squammato, ad abdomen ac latera flammato; crisso flavo; rostro nigro, pedibus plumbeis.

Cette espèce, plus forte que la Philépitte veloutée, en diffère spécifiquement par les caractères de ptilose suivants.

Elle est en dessus d'un beau vert olivâtre; les rectrices et les rémiges sont d'un vert olivâtre foncé. ces dernières lisérées de vert jaunâtre; en dessous elle est d'un vert grisâtre écaillé de blanc jaunâtre assez finement à la gorge, plus largement sur l'estomac, et flammé de la même couleur à l'abdomen et aux flancs; les couvertures inférieures de la queue sont d'un jaune serin.

Longueur totale	150 mill.
— du bec	19
— du tarse	23
— du doigt médian avec son ongle	23
— du pouce —	20

Il va sans dire que les caractères génériques sont exactement semblables à ceux attribués au genre par le docte académicien, à l'exception toutefois de la nature veloutée des plumes, celles

de notre Philépitte ayant ses plumes mates, sans reflet, en un mot à l'état ordinaire.

Mais un caractère saillant chez la *Ph. sericea*, celui de la présence d'une caroncule membraneuse au-dessus de l'œil, manque complétement dans notre espèce, qui a le tour de l'œil entièrement emplumé comme le reste de la tête.

Or, l'absence de ce caractère, déclaré au surplus par M. Isid. Geoffroy-Saint-Hilaire (dans sa précieuse notice insérée au Magasin de zoologie de 1839) *être de valeur plutôt spécifique que générique*, ne saurait en aucune manière infirmer en quoi que ce soit le classement que nous faisons de cette espèce dans le genre *Philepitta*; elle vient, au contraire, réaliser les prévisions du célèbre zoologiste, qui s'exprimait ainsi : « D'autres espèces » de Philépittes, les jeunes sujets, peut-être même les femelles » de l'espèce dès à présent connue, peuvent très-bien ne présen- » ter aucune trace de caroncule. »

Nous ne savons rien des mœurs de cette espèce qui a été découverte par M. Goudot à Madagascar, et donnée par lui au Muséum d'histoire naturelle de Paris qui en possède deux individus exactement semblables.

OISEAUX D'ABYSSINIE.

BUBO DILLONII. *B. supra brunneo-nigrescente; fulvo-albido tenuissime ocellato; regione ophthalmica et tectricibus alarum brunneis, albo marmoratis; subtus, gulâ et gutture niveis, collare nigro cinctis; pectore nigro, fulvo vermiculato, remigibus rectricibusque brunneis fulvo fasciatis; abdomine brunneo-nigrescente albo maculato; lateribus pedibusque fulvis.*

H. in Abyssinia. — Long., 47 cent.

Nous avons dédié cette espèce, que nous croyons nouvelle et qui fait partie des envois de Petit et de Quartin-Dillon, à la mémoire de ce dernier, pour qu'il reste au moins trace de son passage dans la science à laquelle il était tout dévoué.

Le même sentiment nous a dirigé pour la dédicace des deux espèces suivantes, provenant de la même expédition.

LOXIA (*Euplectes*) PETITI. *L. fronte, capite, gutture, collo pectoreque ac crisso igneo colore rubescentibus; scapulo fulvo;*

loro, gula et abdomine nigerrimis; alis, remigibus rectricibusque dilutioribus, fulvo tenuissime limbatis; tectricibus caudæ superioribus non elongatis, neque setosis.

Habit. in Abyssinia, ad ripas Tigrinas. — Long., 13 cent.

A de grands rapports avec *Euplectes rufo-velatus* de Fraser, Procéd. zool., S. 1842, p. 142, mais en diffère par l'absence de noir au front, par le fauve du manteau et par le roux de la région inférieure du dos.

MEROPS LEFEBVRII. *M. fronte, supercilio et torque collari indigotino splendide cœruleis; capite, collo postico, dorso, alis rectricibusque duabus intermediis læte viridibus; remigibus secundariis rectricibusque 4-lateralibus fusco, a stipite, nigroque, ad apicem semi-partitis; his albo limbatis; infra, gula et gutture junquillaceo flavis; striga nigra ab oculis usque ad aures ducta, nota alba subterminata; pectore rufo fuliginoso; abdomine et crisso rufo-viridi flavescentibus; rostro nigro, pedibus sordide carneis; oculis rubris.*

Habit. in Abyssinia, provincia Chirensi. — Long., 20 cent.

Cette belle espèce, que nous croyons nouvelle, est nommée sur le dessin et dans l'album du docteur Petit, *Guêpier à collier d'azur.*

Ce pourrait bien être le mâle adulte du M. *Lafresnayi* (Guér. Mén. Rev. zool. 1843, p. 322). Dans ce cas, le nom qui précède s'effacerait devant la priorité de celui-ci.

DESCRIPTION d'une autre espèce nouvelle de Guêpier; par MM. O. DES MURS et PUCHERAN.

MEROPS NUBICOIDES. — *Fronte ac capite viridi-olivaceo metallice splendentibus; striga post-oculari nigra; suprà: brunneo rubraceo; remigibus secundariis rectricibusque cinereo marginatis, nigro ad apicem limbatis; tectricibus alarum majoribus virescentibus; infra: gula roseo lætè carminata; pectore et abdomine flavo levissime rubescentibus; uropygio crissoque ex ærugine-viridi cærulescentibus; cauda subforcipata.*

Longit.		34	cent.
—	*rectric. later.*	28	
—	*mediar.*	19	

Habit. Port-Natalem.

M. Nubico proximus, differt gula rosacea, secundariis brevioribus, rectricibus mediis longioribus, rostro crassiore.

COURS D'HISTOIRE NATURELLE DES CORPS ORGANISÉS, professé au Collége de France, par M. DUVERNOY.

(Suite) — Voy. p. 81, 113 et 213.

Nous ajouterons aux généralités qui précèdent, *sur le Type des Articulés*, l'indication des changements, en petit nombre, que M. Duvernoy a cru devoir introduire dans les caractères et la circonscription des Classes et de leurs premières divisions. Nous ferons connaître, en même temps, plusieurs circonstances organiques, dont le professeur a parlé dans cette partie de son cours, parce qu'elles peuvent servir à distinguer l'un ou l'autre de ces groupes.

I. La classe des *Insectes* ne comprend plus que les *animaux articulés* qui n'ont que six pieds à l'état parfait.

II. Celle des *Arachnides* se compose de ceux qui en ont huit.

L'importance de ce caractère tiré du nombre des pieds avait été appréciée, depuis longtemps, par M. de *Blainville.*

La forme générale du corps, dont la tête est ordinairement confondue avec le thorax; la modification des antennes en antennes-pinces, selon l'expression de *Latreille*, et d'autres caractères bien connus, l'avaient déterminé, ainsi que M. *Cuvier*, à réunir dans la même classe les *Arachnides pulmonaires* et les *Arachnides trachéennes*.

La découverte de *Dugès* de plusieurs faisceaux de trachées, dans la *Ségestrie perfide*, existant simultanément avec des capsules dites pulmonaires, tout en montrant une combinaison singulière de ces deux modes de respiration, est confirmative de la réunion naturelle de tous les *Articulés octopodes* en une seule classe, quel que soit leur mode de respiration, pulmonaire, trachéenne ou autre.

C'est par ce même motif que M. Duvernoy place, dans cette même classe, la famille des *Tardigrades*, à la suite de celle des *Holètres* (1).

(1) Voir le mémoire de M. L. Doyère sur cette famille. Paris, 1842

L'organe mâle d'accouplement est double et contenu dans le dernier article des palpes, chez les *Aranéides fileuses*, et n'a aucun rapport direct avec les glandes spermagènes (1); celles-ci ont au contraire leurs canaux excréteurs aboutissant dans une fente qui se voit à la base de l'abdomen. Cette singulière organisation a fait présumer que l'appareil génital des palpes est arrangé pour prendre le sperme dans son issue abdominale et le transporter dans la vulve de la femelle. Ce mode de fécondation aurait de l'analogie avec celui décrit par M. *Siebold* dans le *Cyclops castor* Ces organes d'accouplement ou plutôt fécondateurs des *Aranéides fileuses*, les distinguent de tous les autres animaux de cette classe.

La famille des *Scorpions* parmi les *Pédipalpes*, cette autre grande division des *Arachnides pulmonaires*, se distingue, les *mâles* par l'existence de deux verges situées sous la partie la plus reculée du thorax, dans chacune desquelles aboutit un canal déférent; les *femelles* par la soudure, pour ainsi dire, de deux ovaires en un seul, lequel est composé de trois tubes longitudinaux et de plusieurs tubes transverses formant ensemble une double échelle. Il y a de plus, dans le *Scorpion d'Afrique* (*Scorpio afer*), de petites poches annexées à ces tubes, dans lesquelles les œufs doivent passer, après la fécondation, pour le développement des petits. Ces poches sont des *oviductes incubateurs*, appendices distincts des tubes ovariens. Dans d'autres genres (*Androctonus* et *Buthus*), il n'y a pas de poches d'incubation séparées; celle-ci se fait dans les tubes ovariens ou dans les oviductes, que M. Duvernoy a vus remplis de fœtus se développant (2).

Ces différences sont confirmatives d'une partie des coupes génériques que MM. Hemprich et Ehrenberg ont établies dans la famille des Scorpions.

On ne connaît qu'une verge dans les *Arachnides trachéennes* comme dans les Insectes.

III. Au sujet de la classe des *Myriapodes*, qui formait le premier ordre de la classe des Insectes dans la méthode de *Cuvier* et de *Latreille*, le professeur a fait connaître les travaux récents

(1) Leçons d'anatomie comparée, par MM. Cuvier et Duvernoy, t. VIII, p. 419.
(2) Voir pour plus de détails les Leçons d'anatomie comparée, t. VIII, p. 342-345.

de M. *Newport* (1) sur leur système nerveux et leur système vasculaire, et ceux de M. *Stein* (2) sur leurs organes de génération. Il y a ajouté d'intéressants détails sur ceux du *Julus maximus*, qui n'avaient pas encore été décrits, et dont la structure est fort singulière chez les mâles (3).

Les *Julus*, d'une part, et les *Scolopendres*, de l'autre, forment chacun le type d'une sous-classe, dont la première, celle des *Chilognathes*, se rapproche des Crustacés par la duplicité et la position en avant des organes d'accouplement mâles et femelles, et dont la dernière, celle des *Chilopodes*, a plus de rapport avec la classe des Insectes, par ses organes d'accouplement simples et situés à l'extrémité postérieure du corps (4).

Ceux du *Julus maximus* se composent de deux verges qui sortent entre le septième et le huitième anneau du corps et qui sont protégées, en avant, par une sorte de bouclier écailleux.

Le huitième segment abdominal, qui est proprement le segment génital, ne porte pas de pattes. Il paraît comme échancré pour faire place à cet appareil; mais cette échancrure n'est qu'apparente. Il a seulement été tordu à cet effet, de manière que sa face horizontale est devenue verticale, dans cette partie.

Les deux vulves de la femelle sont situées sur les côtés de la face abdominale, entre le deuxième et le troisième segment. Cette position si rapprochée des mâchoires a, selon toute apparence, nécessité chez les mâles l'existence de la plaque écailleuse située en avant des verges, afin de les préserver des morsures de la femelle; c'est à cause de cet usage présumé que M. Duvernoy la désigne sous le nom de bouclier.

IV. La classe des *Crustacés*, dans la méthode de *Cuvier* et de *Latreille*, se compose de deux Sous-classes, celles des *Malacostracés* et des *Entomostracés*.

La première de ces deux grandes divisions comprend cinq ordres : 1° les *Décapodes;* 2° les *Stomapodes*; 3° les *Amphipodes*, et 4° les *Læmodipodes*.

La deuxième ne se compose que de deux ordres, ceux, 5° des *Branchiopodes*, et 6° des *Pœcilopodes*.

(1) Trans. philos. de 1843, 2e part.
(2) Archives de J. Müller pour 1842.
(3) Leçons d'anatomie comparée, t. VIII, p. 421-426, etc.
(4) Voir pour les groupes de ces deux sous-classes la Dissertation de M. Gervais.

M. Duvernoy a proposé deux changements importants dans cette classification.

1° D'extraire les *limules* de la division des *Entomostracés* et de l'ordre des *Pœcilopodes*, et d'en faire un ordre distinct sous le nom de *Xyphosures*, déjà adopté par *Latreille*. Cet ordre devrait être placé à la fin de la première division, immédiatement après les *Isopodes*, comme le sixième ordre de cette première division.

2° De placer dans la seconde grande division de cette classe, la famille des *Lernéides*, que MM. Cuvier et Latreille avaient laissée dans leur classe des *Intestinaux;* ne les ayant connus qu'à l'âge adulte, lorsque leurs dernières métamorphoses ont effacé, chez les femelles du moins, la plupart des caractères de leur organisation primitive.

D'après les belles observations de M. Nordmann, faites au moment de leur sortie de l'œuf et durant la seconde époque de leur vie, on leur trouve les caractères généraux de la classe des *Crustacés*, et ceux plus particuliers de l'ordre des *Pœcilopodes*, auquel cette famille doit être réunie, immédiatement après celle des *Syphonostomes*.

À l'occasion des branchies de cette classe, M. D. a cru pouvoir rappeler, dans ce cours sur l'histoire de la science et de ses derniers progrès, ses propres découvertes sur les organes de respiration des *Décapodes*, des *Isopodes* et des *Xyphosures*, et les applications qu'il a essayé d'en faire à la classification naturelle des Crustacés.

Dans un mémoire lu à l'Académie des sciences le 17 septembre 1838, ce professeur avait établi : 1° que les branchies des *Limules* se composent de larges feuillets membraneux d'une minceur extrême, groupés en autant de séries distinctes, au nombre de 150 à 160, qu'il y a de branchies.

2° Que chaque feuillet branchial est composé d'une double membrane, l'une extérieure ou dermoïde ; l'autre intérieure, formant une sorte de poche, à cavité très-divisée par des adhérences partielles et nombreuses de ses deux parois opposées. Il en résulte une espèce de réseau formé de canaux s'anastomosant fréquemment entre eux. Ces canaux sont plus ou moins remplis, après la mort, de sang blanc, grumelé, semblable à celui que M. D. a

trouvé en 1836 et 37, dans les sinus veineux et dans le cœur des squilles.

3° Que cette structure est semblable, pour l'essentiel, à celle des lames branchiales des *Décapodes brachyures*; seulement le réseau des canaux, examiné plus particulièrement dans le *Crabe tourteau*, a paru plus serré et plus fin (1).

Au mois de septembre et d'octobre 1839, M. D., poursuivant ses recherches sur la structure intime des branchies des Crustacés, et les continuant sur les Isopodes, avec son ancien aide, M. Lereboullet, qui venait de lui succéder comme professeur de zoologie et d'anatomie comparée à la Faculté des sciences de Strasbourg, a constaté que les lames branchiales sous-abdominales de ces crustacés, sont des poches ou des lacunes, dont les parois ne se soudent pas, comme dans les *Décapodes brachiures* et les *Xyphosures*, pour intercepter des canaux. Le fluide nourricier s'y répand pour la respiration et s'y meut par deux courants, l'un afférent, l'autre efférent, que ces observateurs sont parvenus à découvrir et à étudier dans l'état de vie, soit ensemble, soit séparément (1).

Le 23 mars 1840, M. D., dans un mémoire lu à l'Académie des sciences, annonçait que, si la forme des branchies en tubes, qui caractérise plusieurs genres de *Décapodes macroures*, est très-différente des branchies en lames ou en feuilles; la structure essentielle des unes et des autres est cependant toujours la même. C'est une lacune, dans l'un et l'autre cas, cylindrique dans le premier, aplatie dans le second.

Le tube ou filet branchial ne se compose pas, comme on l'a supposé, d'un ramuscule vasculaire sanguin, se continuant du vaisseau afférent; pas plus que d'une radicule, qui serait l'origine du vaisseau efférent. En un mot, il n'existe plus ici de réseau vasculaire respirateur (3).

M. D. est parvenu a observer les deux courants des globules sanguins, et par eux du fluide nourricier dans les tubes ramifiés des branchies en panache de l'*écrevisse de rivière*.

(1) Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, t. VII, 1838. p. 608 et suiv.

(2) Leurs premières observations communiquées à la Société d'histoire naturelle de Strasbourg le 27 nov. 1839, ont été imprimées dans l'Institut, n° 312, p. 449 et suiv. Après les avoir multipliées pendant une année entière, elles ont fait le sujet d'un nouveau mémoire lu à l'Académie des sciences dans les séances des 23 et 30 nov. 1840.

(3) Comptes rendus de l'Académie des sciences, t. X, 1840, p. 491 et 492.

Au mois d'août 1840, il faisait connaître à cette même Académie (1) une forme toute particulière de branchies tubuleuses et rameuses, dont l'ensemble est contourné en un cylindre creux, et dont la disposition générale doit singulièrement favoriser l'hæmatose, par la multiplication des points de contact avec le fluide respirable.

Cette structure, dans une espèce réunie au genre *Pénée*, à cause de sa ressemblance extérieure avec les autres espèces de ce genre, a fait voir combien la forme des branchies peut varier dans des genres très-rapprochés; elle a convaincu M. D. contre l'opinion qu'il avait eue en 1838, qu'on ne pourrait pas se servir de ces caractères de formes, pour distinguer les groupes supérieurs de cette classe. Ils peuvent avoir cependant, si l'on y réunit encore ceux tirés du mécanisme de la respiration, une grande influence sur le séjour absolu dans l'eau, à telle ou telle profondeur, ou sur la possibilité de vivre plus ou moins hors de l'eau, mais dans un air humide (2).

Ces réflexions ont conduit M. Duvernoy à rappeler enfin une singulière modification des branchies dans quelques genres de *Cloportides*.

Latreille avait fait connaître à l'Institut, dès 1814, que les *Cloportes* ont, sur quatre des lames branchiales sous-abdominales, une petite partie jaunâtre, percée d'un trou, qu'il compare aux *poches* respiratrices des araignées et des scorpions.

Le même auteur écrivait, dans le Règne animal (édit. de 1817), au sujet des *Armadilles*: *Les écailles branchiales et supérieures du dessous de la queue ont une rangée de petits trous, donnant passage à l'air.*

Dans le même ouvrage (édit. de 1829) il répète que, dans *les Cloportides terrestres, les premiers feuillets du dessous de la queue, offrent une rangée de petits trous, où l'air pénètre et se porte aux organes de respiration, qui y sont renfermés.*

M. *Milne Edwards*, dans un article sur les organes respiratoires des *Cloportes* et des *Tylos*, communiqué à la société philomatique, dans la séance du 27 avril 1829, s'exprime ainsi :

(1) Comptes rendus, etc., t. XI, p. 217 et suiv.

(2) Mémoire *sur la structure et le mécanisme des branchies dans les crustacés décapodes*. Comptes rendus de l'Académie des Sciences, t. X p. 489 et suiv.; t. VII, p. 608 et suiv.

« Chez les *Cloportes* et les *Porcellions*, les lames antérieures » des deux premières paires de fausses pattes, présentent sous » leur bord postérieur quelques trous irréguliers, dont l'exis- » tence avait déjà été signalée par Latreille. M. Milne Edwards a » constaté que l'air nécessaire à la respiration de ces *Crustacés* » *terrestres* pénètre par ces ouvertures dans un organe arbores- » cent, logé dans l'intérieur de ces appendices. »

MM. Duvernoy et Lereboullet, dans leur mémoire lu à l'Académie des sciences le 30 novembre 1840, confirment, par de nouvelles observations, ce qu'ils avaient déjà dit dans leur premier mémoire du 27 novembre 1829 (1), que ces corps arborescents n'existent que dans les *Porcellions* et les *Armadilles*, et qu'ils manquent dans les genres *Cloporte* et *Philoscie*, ainsi que dans la *Ligidie des mousses*. Voilà donc un certain nombre de *Cloportides terrestres*, qui n'ont que des lames branchiales comme les autres *Isopodes*.

Cette dernière circonstance fait naître une question physiologique intéressante : Comment ces organes de respiration aquatique peuvent-ils devenir des organes de respiration aérienne? A condition que l'animal vivra loin de l'action desséchante de la lumière et de la chaleur, dans les lieux obscurs, frais et humides.

En soulevant les lames branchiales de plusieurs centaines de *Cloportes*, *Armadilles* et *Porcellions*, un peu plus que ces animaux ne le font pour respirer, MM. Duvernoy et Lereboullet ont constamment observé une certaine quantité d'eau, plus considérable chez les *Cloportes*, s'échapper de dessous ces lames (2).

La présence de l'eau sur leur membrane respiratrice les rend susceptibles de supporter l'action de l'air pour l'hæmatose.

Les corps blancs arborescents qui existent dans les branchies des armadilles et des porcellions, lesquels ont absolument les mêmes habitudes et vivent dans les mêmes localités que les cloportes, ne font que modifier et ne changent pas fondamentalement la respiration de ces animaux. L'hæmatose a lieu, entre autres, comme à l'ordinaire, à travers la membrane supérieure ou abdominale de la lame branchiale, qui est en contact immédiat avec

(1) Institut de 1839, p. 449 et suiv.
(2) *Ib.*, p. 448.

la lame d'eau aérée que retient cette lame; mais cet air humide pénétrant dans les canaux ramifiés du corps blanc arborescent opère, en outre, une respiration supplémentaire dans l'intérieur de cette lame.

Ces organes arborescents qui existent chez les *Porcellions* et manquent chez les *Cloportes*, genres d'ailleurs si rapprochés, ayant les mêmes mœurs, vivant ensemble dans les mêmes lieux, ne fournissent, au premier, qu'un moyen supplémentaire de respiration semblable, qui varie même d'une espèce à l'autre ; puisque MM. Duvernoy et Lereboullet en ont découvert qui ont à toutes leurs lames branchiales un de ces organes arborescents; ils sont loin, comme on l'a dit, de changer entièrement le mode de respiration de ces animaux.

Il y a, dans cette combinaison, beaucoup moins de différence que dans l'existence simultanée des poches respiratrices, telles qu'on les observe chez les *Arachnides pulmonaires*, et des trachées, découvertes par Dugès dans la *Ségestrie perfide*, ainsi que nous l'avons déjà annoncé.

Dans l'étude d'un nouveau genre de Crustacé isopode, que M. Duvernoy a dédié, sous le nom de *Képone*, à feu Desjardins, naturaliste de l'île de France, qui lui en avait remis les individus, ce professeur a découvert six paires de lames branchiales sous-caudales, au lieu de cinq qui caractérisent généralement l'ordre des *Isopodes*. Il en résulte qu'il faudra modifier, sous ce rapport, le caractère de cet ordre (1).

M. Duvernoy a proposé de former une famille de ce genre et de la réunir à celles des *Bopyriens* et des *Joniens*, qui forment la section des Isopodes sédentaires, dans la méthode de M. Milne Edwards (2).

Si les organes de respiration, étudiés dans la classe des Crustacés, fournissent à l'histoire naturelle classique des caractères de différents degrés, dont l'importance varie conséquemment beaucoup; l'étude des organes de la génération n'en montre pas de moins variables, de plus ou moins propres à caractériser ces groupes de divers degrés.

M. Duvernoy en a cité un exemple remarquable qui distingue,

(1) Sur un nouveau genre de l'ordre des *Isopodes*, Mémoire lu à l'Académie des sciences le 12 octobre 1840.
(2) Histoire naturelle des crustacés, par M. Milne-Edwards, t. III, 1840.

avec plusieurs autres, les *Décapodes brachyures*, des *Décapodes macroures*. Chez ceux-ci les verges rentrent dans elles-mêmes et dans le corps, et s'y trouvent constamment repliées, comme un doigt de gant, dans l'état de repos. Chez les premiers, elles restent constamment hors du corps, entre les appendices écailleux qui servent à introduire chaque verge dans la vulve correspondante de la femelle. Aussi sont-elles recouvertes d'une sorte d'épiderme pileux qui les protége, au besoin, contre l'action des corps intérieurs (1).

NOTE sur quelques espèces nouvelles d'insectes qui habitent les *possessions françaises du nord de l'Afrique*; par M. H. LUCAS.

THYSANURES.

Machilis bimaculata, Luc.—M. antennis setisque corpore brevioribus flavescente fusco annulatis; corpore omnino rufescente; mesothorace duabus maculis oculiformibus cœruleis maculato; pedibus pallide cinereo annulatis; oculis nigrescentibus. — L. 10, *l.* 2 mill.

Environs d'Alger; se plaît sous les pierres, où je l'ai rencontré, une seule fois, vers le milieu de janvier.

Machilis acuminithorax, Luc.—M. corpore setisque fusco flavescente tinctis; antennis, palpis, pedibusque flavescente rubiginosomaculatis; antennis corpore longioribus; thorace acuminato, antice bi-emarginato; setis terminalibus rubiginoso annulatis; oculis nigrescentibus. — L. 10, *l.* 2 mill.

Trouvé sous les pierres humides dans les premiers jours de janvier, aux environs d'Alger.

Machilis thoracica, Luc. — M. corpore flavo fuscescente subtiliter maculato; thorace dilatato, antennis, palpis pedibusque flavescentibus, immaculatis; setis terminalibus fusco annulatis. — L. 9, *l.* 2 mill.

Habite les environs d'Oran, où je l'ai prise une seule fois, sous les pierres, dans les derniers jours de décembre.

Machilis fastuosa, Luc. — M. capite, palpis, antennisque flavescente rubro tinctis, ultimis corpore brevioribus, fusco annulatis; corpore angustato, elongato, squamis vel flavis, vel

(1) Leçons d'anatomie comparée, t. VIII, p. 425 et suiv.

cyaneis vel violaceo metallicis ; abdomine fusco nigroque maculato ; seta intermedia elongata , fusca, lateralibus brevibus, flavescentibus. — L. 7, *l*. 1 mill.

Ce n'est qu'aux environs d'Oran, vers les derniers jours de février, que j'ai pris cette jolie espèce, dont les habitudes sont de se tenir dans les anfractuosités des grosses pierres.

Machilis pallipes, Luc. — M. corpore pedibusque flavescentibus, antennis setisque flavescente fusco annulatis ; abdomine subacuminato, fusco maculato; oculis nigrescentibus. — L. 8, *l*. 1 mill. 1/2.

Ce n'est qu'aux environs de Constantine, pendant le mois de mai, que je rencontrai cette espèce, qui se plaît sous les pierres, et qui n'est pas très-rare.

Machilis crassicornis, Luc. — M. omnino flavescens ; antennis inflatis, fusco annulatis, corpore brevioribus; mesothorace longiore duobus segmentis sequentibus ; abdomine segmentis inæqualissimis ; setis terminalibus fuscis, corpore brevioribus. — L. 7, *l*. 1 mill.

Prise sous les pierres aux environs du fort l'Empereur, dans les premiers jours de janvier ; je n'ai rencontré qu'une seule fois cette curieuse espèce, remarquable par la forme de ses antennes; environs d'Alger.

Machilis rupestris, Luc. — M. capite griseo cinereo, utrinque griseo bivittato; palpis griseo cinerescentibus, antennis griseo cinereis; corpore suprà griseo cinerescente, griseo fusco maculato, marginibusque griseo punctatis ; pedibus primis articulis fusco sordidis, duobus ultimis griseo cinerescentibus, fortiterque fusco annulatis; corpore infra fusco; setis brevissimis, fusco albo subnigrescentibus fortiterque fusco annulatis. — L. 11, *l*. 1 mill. 3/4.

Elle est abondamment répandue sur tous les rochers qui environnent Constantine, où je l'ai toujours prise errante pendant la plus grande chaleur du jour ; mai, juin et juillet.

Lepisma fuliginosa, Luc. — L. corpore fuliginoso, depresso, lateribus subparallelis ; antennis setisque fuscis, villosis, corpore brevioribus. — L. 9, *l*. 2 mill.

Rencontré une seule fois sous les pierres, dans les premiers jours de février, aux environs d'Alger.

Lepisma Nicoletii, Luc. — L. ochracea ; squamis roseo subvio-

laceo tinctis; antennis luteis, corpore longioribus, rubro annulatis; corpore, capite, lateribusque piloso rubescente ciliatis; pedibus palpisque flavescente cinereo tinctis, setis terminalibus circiter corpori æqualibus, rubro pilosis, ultimis verticilliformibus. — L. 11, *l.* 3 mill.

Cette belle et remarquable espèce que je n'ai prise qu'une seule fois, en février, aux environs d'Oran, se tient sous les pierres dans des lieux secs et arides.

Lepisma chlorosoma, Luc. — L. antennis capiteque fuscis; corpore viridi metallico nitido, basi segmentorum thoracisque alba; abdomine albo maculato; palpis pedibusque luteis, appendiculis lateralibus setisque rubris. — L. 4, *l.* 2 mill.

C'est sous les écorces des oliviers que j'ai toujours rencontré cette jolie espèce, qui n'est pas très-rare; environs d'Alger.

Lepisma quadrilineata, Luc. — L. antennis setisque fusco flavescentibus, subtiliter nigro annulatis, primis corpore longioribus; corpore rubiginoso, subtiliter fusco punctato, supra longitudinaliter rubro quadrilineato; pedibus palpisque nigris, subflavescente annulatis. — L. 11, *l.* 3 mill.

Cette espèce qui habite les environs de Bone, et que j'ai prise vers les premiers jours de novembre, se tient sous les écorces des arbres.

Lepisma Mauritanica, Luc. — L. corpore capiteque cinereo flavescentibus subfusco tinctis; thorace fusco, punctatissimo; abdomine supra quatuor lineis punctorum nigrorum longitudinaliter ornato; antennis pedibusque flavescentibus, setis terminalibus flavescentibus, fuscescente annulatis griseo fuscescenteque pilosis. — L. 8, *l.* 2 mill.

Rencontré sous les pierres, vers le milieu de janvier, sur les bords de l'Ouad, aux environs d'Alger.

Lepisma myrmecophila, Luc. — L. flavo aurata, nitida; corpore brevi, antice rotundato, postice acuminato; antennis pedibusque flavis, ultimis brevibus, validis; cauda triplici, brevissima. — L. 10, *l.* 3 mill.

Cette espèce que j'ai prise pendant les mois de janvier et de février, habite les environs d'Alger, et c'est toujours dans des fourmilières que j'ai rencontré ce joli *Lepisma* qui n'est pas très-rare.

Lepisma gyriniformis, Luc. — L. corpore fusco æneo, antice

dilatato, gibboso, postice acuminato, depresso, segmentis ad basin dense ciliatis; antennis, palpis, pedibus caudaque pallide rubris. — L. 4, *l.* 2 mill.

Environs d'Alger; pris une seule fois sous les pierres, vers le milieu de janvier.

Smynthurus punctatus, Luc. — S. antennis capiteque rubris; abdomine nigro, rubro maculato supraque punctatissimo, pedibus furcaque flavescentibus. — L. 1 1/2, *l.* 3/4 mill.

Habite les environs d'Oran, où je l'ai prise sous les pierres, dans des lieux secs et arides, fin de janvier; cette espèce qui est très-agile, n'est pas très-rare.

Dicyrtoma alveolus, Luc. — D. corpore capiteque nigro violaceis, hoc fulvo maculato; abdomine flavo tessellato; antennis pedibusque flavescente nigro annulatis; cauda violacea. — L. 2 1/2, *l.* 1 mill.

Cette jolie petite espèce dont je n'ai trouvé que deux individus, habite les environs de Philippeville, où je l'ai prise, à la fin de mars, sous les pierres.

Dicyrtoma Cirtanus, Luc. — D. antennis octo-articulatis, primis quatuor articulis flavis, subsequentibus cinereis; capite rufo villoso; oculis nigris; abdomine cinereo sparsim albo piloso; pedibus albescente flavis; cauda violacea. — L. 1 1/4, *l.* 1/2 mill.

Trouvé au nombre de quatre individus, en mai, aux environs de Constantine, sur les bords du Rummel.

Dycirtoma Oraniensis, Lin. — D. capite fusco violaceo; quatuor primis articulis antennarum, pedibus caudaque flavescentibus; abdomine fusco, immaculato; oculis nigris. — L. 1 1/4, *l.* 1/2 mill.

Pris une seule fois, en janvier, sous les pierres, dans les environs de Mers-el-Kebir.

Orchesella Mauritanica, Lin.—O. pilosa; capite fusco variegato, vittis luteis in medio transversim ornato; antennis sæpius rubris, duobus primis articulis nigris, tertio brevi, albo; thorace ferrugineo, fusco nigroque variegato, supra albo quadrimaculato; abdomine fusco, antice albo fasciato, posticeque fulvo maculato; pedibus furcaque albescentibus. — L. 4, *l.* 3/4 de millim.

Ce n'est qu'aux environs du cercle de La Calle, en mai, dans

les bois du lac Tonga, que j'ai rencontré cette Orchéselle, qui se plaît sous les feuilles humides.

Orchesella luteola, Luc. — O. elongata, flava, pilosa ; capite immaculato, oculis magnis, nigris ; thorace antice rotundato, lateribus subrectis, longitudinaliter ferrugineo bilineatis ; abdomine oblongo, ferrugineo maculato ; antennis, pedibus furcaque pallide luteis. — L. 3, *l.* 1 mill.

Trouvé une seule fois en janvier, dans les ravins qui sont situés en Oran et Mers-el-Kebir.

Achorutes affinis, Luc. — A. corpore capiteque cæruleo-cinereis, sparsim albo pilosis ; antennis æqualiter cinereis ; pedibus pallidis. — L. 2, *l.* 1/2 mill.

Cette espèce, qui n'est pas très-rare, habite les bois des environs du cercle de La Calle, où je l'ai prise en mai, sous des pierres humides.

II. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

ÉLÉMENTS DES SCIENCES NATURELLES, par M. A.-M. Constant DUMÉRIL, 5ᵉ édition ; Paris, 1846, 2 vol. in-12, avec planches.

C'est un beau succès pour un ouvrage d'histoire naturelle, qu'une cinquième édition, et ce fait seul est un éloge suffisant pour un livre de ce genre. En effet, il faut que les éléments des sciences naturelles constituent un ouvrage réellement utile, pour qu'ils aient eu ainsi, depuis plus de quarante ans, autant de reproductions, ce qui suppose un grand débit. Du reste, en lisant l'ouvrage du savant professeur, du doyen des zoologistes français, l'étonnement cesse, car on y trouve la science exposée d'une manière si claire et si méthodique, que ses principes semblent choses faciles à apprendre, à retenir, et que les personnes les plus étrangères à cette étude, doivent tout d'abord s'y intéresser.

La première édition fut publiée sous le titre de *Traité élémentaire de l'Histoire naturelle*, et composée d'après les bases indiquées par Napoléon lui-même pour l'enseignement dans les lycées nationaux. Depuis cette époque, la science a marché rapidement, et l'auteur, tout en contribuant pour une large part

à ses progrès, s'est maintenu au courant des découvertes successives faites par ses contemporains. Dans les éditions suivantes il a toujours porté son livre au niveau de ces connaissances et dans celle-ci il a continué de suivre le même plan, en sorte qu'elle présente un tableau fidèle de l'état actuel des sciences naturelles.

M. Duméril a persisté, pour l'ordre de l'exposition des principes des sciences naturelles, dans sa première méthode, qui consiste à procéder constamment du simple au composé dans l'étude des corps de la nature. Il commence par présenter des notions générales et succinctes sur les lois qui régissent la matière et sur les principaux agents qui la modifient; puis il traite des corps inertes, qu'il faut d'abord connaître pour bien concevoir le mode d'existence des corps organisés, végétaux et animés. Comme on le voit, le plan de cet ouvrage est complétement inverse de celui qui a été adopté récemment pour l'enseignement dans les colléges royaux, mais on reconnaît, en consultant les tables méthodiques des matières, que le programme adopté par l'université a été conçu sur le plan primitif de l'ouvrage de M. Duméril. Si l'ordre a été renversé, c'est que l'on a été inspiré, dans le conseil royal, par les idées des auteurs d'un ouvrage moins didactique, le *Cours élémentaire d'Histoire naturelle*, publié en 1841. Il est évident que la marche suivie par les auteurs de ce livre a servi de base à la décision du conseil de l'instruction publique, dont l'arrêté, en date du 14 septembre 1840, n'a précédé leur publication que de quelques mois seulement.

On trouve éminemment dans les *Eléments des sciences naturelles*, cet esprit d'ordre et de méthode analytique, principal cachet des nombreux et excellents travaux de M. Duméril. C'est à l'aide de cet ordre et de cette précision qu'il est parvenu à coordonner dans deux volumes le vaste ensemble des sciences naturelles. Il a eu soin de relever dans une table alphabétique très-étendue, tous les mots et tous les termes dont la définition a été donnée dans le cours de l'ouvrage, en sorte que ce vocabulaire contient plus de 5,000 mots dont la signification a été fixée rigoureusement. En employant des caractères typographiques nets et serrés, il a pu, tout en augmentant considérablement son ouvrage, le faire tenir dans deux volumes d'un for-

mat plus petit que celui des éditions précédentes, et enfin il a ajouté un très-grand nombre de figures coordonnées dans 28 planches gravées, qui représentent les principaux objets dont il est question dans l'ouvrage et facilitent singulièrement le travail de l'étudiant.

En résumé, nous pensons que la cinquième édition des *Éléments des Sciences naturelles* de M. Duméril, doit avoir une salutaire influence sur les progrès de l'histoire naturelle, en rendant son étude plus facile, et qu'elle ne peut qu'ajouter à la juste et belle réputation que s'est acquise dans le monde savant l'ami des Cuvier, des Lacépède et de tant d'autres illustrations scientifiques de notre époque, et le savant qui fut nominativement chargé par Napoléon de rédiger ces éléments de la science qu'il enseignait déjà avec distinction il y a plus de quarante ans.

(G. M.)

SYSTEMATISCHES *Verzeichniz, etc*., *Catalogue systématique* de tous les mammifères connus jusqu'à ce jour, ou *synopsis mammalium*, d'après le système de Cuvier, par le Dr HEINRICH SCHINZ.

(Soleure 1re partie, 1844; 2e partie, 1845.)

Elle est déjà assez éloignée de nous l'époque à laquelle parurent le Traité de mammalogie de Desmarest, et plus tard le *Synopsis mammalium*, de M. Fischer, et cependant le mouvement de nos connaissances, dans cette branche de la zoologie, n'a pas cessé de continuer. Chaque jour voit augmenter nos richesses et le nombre des espèces nouvelles, en France, en Angleterre et en Allemagne. La Russie, elle-même, qui depuis Pallas n'avait pas eu de mammalogiste digne d'elle, commence, sous ce point de vue, à entrer dans une ère de progrès, grâce à l'initiative si active de MM. Brandt et Ern. de Baër. Le moment n'est pas éloigné, enfin, où, par les soins de MM. Bachman et Audubon, les États-Unis d'Amérique n'auront plus rien à envier aux autres parties du monde, sous le point de vue de la connaissance des mammifères de la partie septentrionale du nouveau continent.

C'est à la coordination de tous ces travaux épars que l'œuvre de M. Schintz est destinée. L'auteur a résumé en deux volumes toutes les notions relatives à la connaissance extérieure des mam-

mifères. De tous les genres et de toutes les espèces décrites par les mammalogistes tant anciens que modernes, aucune, que nous sachions, n'y a été omise. C'est un tableau exact et complet, et pouvant servir de guide à tous ceux de nos compatriotes qui sont peu familiarisés avec les travaux exotiques récents. Chaque espèce est décrite dans une diagnose latine, qu'expliquent et parfois complètent ensuite quelques courtes phrases allemandes. Malheureusement, l'auteur n'a pas eu le soin de joindre à ses descriptions la diagnose différentielle qui nous semble devoir toujours les accompagner. C'est un reproche, au reste, que bien d'autres zoologistes méritent aussi, oubliant trop souvent de nous faire connaître par quels caractères l'espèce qu'ils décrivent diffère de celles qui la suivent et de celles qui la précèdent.

Quant à la classification suivie par l'auteur, il n'est aucun des lecteurs de la Revue qui ne devinera d'avance quelle est celle qui a été adoptée. Depuis les travaux des zoologistes français en mammalogie, la tradition Linnéenne n'est-elle pas devenue tradition française? Aussi, l'on classe présentement les animaux par la méthode de Cuvier, comme au XVIIIe siècle on les classait par la méthode de Linné. C'est aussi à la classification de Cuvier que s'est conformé M. Schintz, avec cette modification cependant, qu'il a fait des cheiroptères un ordre à part, tandis que pour M. Cuvier, ce n'était qu'une famille de l'ordre des Carnivores. Conformément aux vues de l'illustre auteur du règne animal, M. Schintz a intercalé les Marsupiaux entre les Carnassiers amphibies et les Rongeurs, et placé les Monotrèmes avec les Édentés : il en est de même des Bradypes. L'Aye-aye, enfin, se trouve à la tête des Rongeurs. Toutes ces localisations donnent par conséquent lieu aux mêmes reproches et aux mêmes objections déjà faites à l'œuvre de Cuvier.

M. Schintz a été en général sobre de coupes génériques, et en cela nous l'en féliciterions, si cette sobriété ne nous semblait coupable de quelques inconvénients. C'est ainsi que dans les Carnassiers, nous aurions désiré le voir adopter les deux genres Gouépard et Cynhiène, dans les Primates, le genre Eriode. Les formes générales des *Felis jubata* et *Canis pictus* nous semblent rendre impossible leur assimilation complète aux autres espèces de *Felis et de Canis*. Nous en dirons autant du genre *Eriode*, que les formes bien spécialisées de ses ongles et de ses narines

nous semblent suffisamment isoler des autres Cébiens. Dans les Ruminants, les observations récentes de MM. Rapp et Leukart, sur la composition de l'estomac chez le *Moschus javanicus*, nous semblent de même légitimer l'adoption du genre *Tragulus*. Nous aurions enfin désiré que dans cette famille des Antilopes, M. Schintz procédât d'une manière plus ferme à l'établissement des coupes génériques, en prenant pour bases principales les différences offertes par les variations de sa forme générale. C'est là, selon nous, que résident les principes qui nous guideront plus tard dans les divisions de ce grand genre *Antilope*. L'*Antilope addax* nous semble la seule espèce pour laquelle l'examen d'un caractère unique (ses sabots convexes sur leurs deux faces) nous semble devoir donner lieu à la création du genre *Tarandipède* : l'*Antilope mytilopes*, Ham. Smith (*Antilope naso maculata*, Blainv.), formera peut-être plus tard une seconde espèce de ce genre.

Quant aux noms adoptés par M. Schintz, la plupart ont été choisis avec beaucoup de soin et de goût. Ce n'est que rarement qu'il a dévié du principe en vertu duquel la préférence doit être accordée aux dénominations les plus anciennes. Peut-être, même, lorsqu'il a agi autrement, s'est-il laissé guider, comme l'a fait quelquefois son compatriote, M. Wagner, par une répugnance, difficile à expliquer, pour les noms barbares ou mal composés. C'est ainsi que se servant du mot *Galago*, de préférence à *Otolicnus*, il substitue *Lichanotus* à *Indris*, *Chrysothrix* à *Saimiris*, *Habrocebus* à *Avahi*, *Loncheres* à *Echimys*, *Halmaturus* à *Macropus*, etc. Quoique nous n'approuvions pas ces substitutions, précisément en vertu du principe que nous avons énoncé plus haut, nous devons féliciter M. Schintz de n'avoir pas été chercher, dans la nuit des temps, les noms les plus vieux, et qui sont tombés en désuétude. L'auteur s'est bien gardé d'imiter J. E. Gray, allant déterrer dans Sparrman le nom spécique du *Protéle*, et dans le voyage de Buchanan au Mysore celui du *Lepus nigricollis*. Nous espérons que dans le travail qu'il prépare sur l'ornithologie, M. Schintz n'imitera pas non plus M. G. R. Gray, employant des dénominations invétérées dont personne ne s'est servi depuis que leurs auteurs les ont imaginées, et ressuscitant des mots tels que *Curiama*, *Tragopan* (dans les *Bucéridés*), *Scops* (dans les *Échassiers*), *Rollulus*, *Orty-*

gometra, *Merula*, etc. Nous ne voyons pas, nous ne pouvons pas apercevoir l'impérieuse nécessité d'une telle résurrection qui ne sert, en vérité, qu'à enrichir de nouveaux noms, soit spécifiques, soit génériques, la science ornithologique qui déjà s'en trouve trop encombrée. C'est très-bien, sans doute, d'appliquer un principe; mais on doit faire en sorte, en l'appliquant, que les inconvénients qu'il présente ne l'emportent point sur les avantages qu'il peut offrir.

Des citations, dans le travail de M. Schintz, sont malheureusement faites avec beaucoup de négligence, et c'est vraiment dommage, car l'auteur n'avait là-dessus qu'à se conformer à l'exemple déjà donné à ce sujet par M. Fischer dans son *Synopsis mammalium*. Ce n'est pas sans cause, au reste, que nous nous en plaignons; car les omissions de noms d'auteurs que nous signalons portent le plus fréquemment sur des hommes de France, ici sur nos maîtres, là sur nos jeunes collègues. M. Schintz donne bien les indications relatives aux journaux et recueils périodiques dans lesquels les travaux dont nous parlons ont été publiés, mais il nous permettra de lui faire observer que cela n'est point suffisant. Entre les mains des zoologistes qui débutent dans l'étude des mammifères, l'omission du nom du véritable auteur, l'indication seule du nom de l'écrivain qui dirige la rédaction d'un journal, ou bien seulement celle du voyageur qui a colligé les individus décrits, peuvent inculquer des erreurs dans l'esprit du lecteur.

Nous ajouterons qu'il se trouve dans le travail de M. Schintz quelques doubles emplois et quelques énonciations de synonymies qui ne nous semblent pas du tout exactes. On nous pardonnera, nous l'espérons, de les signaler.

1° *Cercopithecus albo cinereus* (Desm.) est donné (I, p. 42) comme synonyme de *Semn. obscurus* (Martin). Or, dans la partie mammalogique du voyage de Jacquemont, M. Geoffroy a prouvé qu'il n'en était rien. La dénomination spécifique des zoologistes anglais doit être adoptée de préférence à celle donnée par MM. Eydoux, Souleyet et Gervais;

2° L'individu figuré dans le voyage de la Bonite, comme étant le *Macacus aureus*, appartient à une autre espèce. Les poils ne sont pas ondulés comme le Macaque rouge doré;

3° *Midas pygmæus*, Spix, n'est nullement le jeune de *Jacchus*-

penicillatus, comme M. Schintz (I, p. 91) le conjecture. Nous possédons des jeunes de ce dernier type, et ils ressemblent déjà à l'Ouistiti à pinceau. Leur tête est déjà toute noire, quoiqu'ils aient è peine quelques pouces ;

4° *Cercopithecus Lalandii* est bien une espèce. L'assertion de M. Lesson, qui fait des individus décrits par Desmoulins des jeunes du Vervet, est totalement erronée. M. Geoffroy a tout à fait éclairci ce point de synonymie dans l'article Cercopithèque du dictionnaire de M. d'Orbigny. Le jeune âge du Vervet n'est point encore connu ;

5° *Cercopithecus tephrops* (Bonn.) (p. 47) est-il vraiment différent du Malbrouck. M. Geoffroy, dans l'article déjà cité, se prononce pour la négative, et tout nous porte à penser que son opinion est l'expression de la vérité ;

6° La planche de M. Fr. Cuvier, *citée sous Nycl. trivirgatus* (I, p. 85), représente, non pas cette espèce, mais le *Nyct. felinus*, de Spix. M. Geoffroy, dans son mémoire récent sur les singes américains, a, avec juste raison, constaté cette erreur, que M. Schintz, dans son supplément, n'a malheureusement qu'en partie redressée ;

7° *Cheirogaleus Milii* (Geoff. St.-Hil.) n'est nullement un Microcebe, mais un vrai Cheirogale ;

8° *Genetta pardina* (H. Geoff.) et *Genetta Senegalensis* (Fr. Cuv.) sont bien deux espèces et nullement deux variétés de *Genetta vulgaris*. Nous sommes encore dans le doute relativement à *Genetta Afra* (Fr. Cuv.) ; mais nous pensons que l'on doit en outre séparer encore de tous ces types *Viverra tigrina*, de Schréber, et *Viverra felina*, de Thunberg ;

9° *Felis Brasiliensis*, de M. Fr. Cuvier, se trouve-t-il vraiment au Brésil? Le seul individu du musée de Paris sur lequel nous possédions, relativement à l'habitat, des renseignements dignes de foi, vient de l'état d'Arkansas, dans la Louisiane, et voilà pourquoi nous avons changé le nom de *Felis Brasiliensis* en celui de *Felis albescens*. Nous sommes, du reste, portés à penser que c'est la même espèce que M. J.-E. Gray a décrite sous le nom de *Leopardus griseus* ;

10° *Felis elegans* (Less.) ne nous paraît pas différer de *Felis macroura* (de Wied) ;

11° *Felis Lybicus* (Oliv.), cité sous *Felis caligata* (I, p. 450),

est une espèce que M. Geoffroy a récemment très bien caractérisée dans la partie mammalogique du voyage de Jacquemont ;

12° *Otaria Lalandii* (Otarie de Lalande, Fr. Cuv.) nous paraît être la même espèce que *Phoca Byronia* (Desm.). Nous avons appliqué avec succès au crâne adulte de cette espèce la description donnée par M. de Blainville dans le Journal de physique (91, n° 2), et il n'est pas douteux pour nous que si les zoologistes de Londres appliquent la description de M. Cuvier au crâne qui a servi à M. de Blainville, ils arrivent à un résultat analogue. Au reste, *Otaria Lalandii*, aussi bien qu'*Ot. Hauvillii*, ne nous paraissent que des variétés d'âge d'*Otaria Peronii* (Desm.). Malheureusement nous ne possédons pas encore tous les intermédiaires ;

13° C'est avec juste raison que dans le supplément à son premier volume (II, p. 45) M. Schintz regarde *Phoca lagura* comme le jeune de *Phoca Groenlandica*. D'après les renseignements que nous a fournis M. Geoffroy, c'est l'opinion de M. Willson, que nous n'hésitons pas à adopter. De son pelage de jeune âge, le *Phoca lagura* ne conserve que sa queue laineuse : par l'ensemble de sa coloration, il ressemble aux Phoques du Groenland un peu plus âgés ;

14° *Sciurus Elphinstonii* (Sykes, II, p. 38) ne nous paraît pas différer de *Sciurus Indicus* (Erxl.) ;

15° *Cervus Malaccensis* (II, p. 387) nous semble la même espèce que *Cervus Aristotelis*. En outre, *Cervus Bengalensis* ne diffère pas de *Cervus hippelaphus* (Cuv.) ;

16° La planche de M. Frédéric Cuvier, citée sous *Cervus Moluccensis* (II. p. 388), se rapporte au *Cervus Peronii ;*

17° *Cervus nemoralis* (Sm. II, p. 548), donné en synonymie à *Cervus Virginianus*, nous semble devoir constituer une espèce ;

18° *Antilope Lalandii* (Desm. II, p. 415) ne nous paraît pas autre chose que la femelle d'*Antilope redonca*. M. Schintz rappelle en note cette opinion de M. le colonel Hamilton Smith qui nous paraît exacte ;

19° Le Gaivei du Sénégal, figuré par M. Fr. Cuv., et cité sous *Antilope grimmia* (II, p. 554), forme bien une espèce à laquelle M. Laurillard a imposé le nom d'*Antilope Friderici*.

Les descriptions de M. Schintz, dans l'usage partiel que nous

en avons fait, nous ont, en général, paru exactes. Aussi n'hésitons-nous pas à avouer que, comme présentant un tableau complet de l'état actuel de la mammalogie, son travail, malgré les imperfections que nous avons signalées, sera vraiment utile aux zoologistes. PUCHERAN, d.-m.-p.

III. SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE PARIS.

Séance du 6 juillet 1846. — M. *Serres* présente une *note sur un monstre hyperencéphale*, observé par M. le Dr BELHOMME.

Le caractère fondamental de cette monstruosité consiste dans la hernie des hémisphères cérébraux formant une tumeur volumineuse au-dessus de la base du crâne. Cette tumeur est recouverte par la dure-mère, qui seule protége extérieurement ces hémisphères, privés de la voûte osseuse qui les recouvre dans l'état normal. Dans la classification tératologique de MM. Geoffroy-Saint-Hilaire père et fils, ce monstre appartient à la classe des exencéphaliens et à l'espèce des Hyperencéphales; dans la Tératogénie de M. Serres, il se range dans la famille des Ectogéniens.

Le travail de M. Belhomme est très-étendu et très-complet; il a fait l'anatomie du sujet après l'avoir injecté, ce qui lui a permis de constater un grand nombre de faits curieux.

M. *Lamarre Picquot* adresse quelques détails sur la disposition des organes génitaux d'un rongeur qui habite, dans les prairies du haut Mississipi, des galeries souterraines, et qui, autant qu'on en peut juger par les indications très-incomplètes que renferme la lettre, paraît être un *Arctomys*.

M. *Seguin* adresse, pour être mis sous les yeux de l'Académie, un œuf de poule très-volumineux, qui contient à l'intérieur un second œuf de grosseur ordinaire et revêtu, aussi bien que l'autre, de son enveloppe calcaire.

Séance du 13 juillet. — M. *Kolliker* adresse une *Note sur le développement des tissus organiques chez les Batraciens*. Ce travail porte principalement sur le mode de formation des vaisseaux sanguins, des lymphatiques et des nerfs chez les Batraciens. D'après M. Kolliker, les capillaires sanguins se constitueraient par le développement des cellules étoilées dont les

branches se rencontreraient, et dont la cavité, d'abord de dimensions très-variables, se régulariserait peu à peu. Le cœur et les gros vaisseaux se constitueraient au contraire à l'aide d'une masse de cellules qui se creuserait au centre.

M. *Vallot* adresse des observations sur les galles du *verbascum pulverulentum*, observations qui rendent raison des opinions différentes qui ont été émises relativement aux insectes qui déterminent la production de ces excroissances. M. Vallot remarque que les galles de la plante ont tantôt le volume d'une noisette, et tantôt un volume beaucoup moindre ; les entomologistes qui ont observé ces dernières en ont vu sortir des Eulophes : ceux qui ont observé les premières y ont trouvé des Cécidomies. C'est toujours ce dernier insecte qui détermine la formation de l'excroissance ; mais la larve née de l'œuf qu'y a déposé la mère est souvent dévorée par les larves provenant d'œufs d'Eulophe qui y ont été introduits ultérieurement. Dans ce cas, l'excroissance cesse de grossir, l'Eulophe meurt avant d'avoir atteint l'état adulte, et il ne sort de la galle, arrêtée dans son développement, que des Cécidomyes.

L'Académie accepte le dépôt d'un paquet cacheté adressé par M. *Guérin-Méneville*, et renfermant des observations relatives aux insectes nuisibles aux oliviers.

Séance du 27 juillet. — M. *Hardy* adresse une note sur la culture du nopal et l'éducation de la cochenille en Algérie. Suivant ce savant agriculteur, on peut considérer comme un fait certain la possibilité de cultiver en Algérie l'hémiptère qui vit en parasite sur cet opuntia. Cette exploitation a donné 961 kil. de cochenille sèche et marchande par hectare, ce qui, en supposant la vente à 20 fr le kil., et défalquant les frais, donnerait un bénéfice net de 9,776 fr. Cette éducation est beaucoup moins difficile que celle des vers à soie.

A cette occasion, M. Bory de Saint-Vincent dit qu'on avait cherché à introduire cette culture pendant le séjour de la commission scientifique en Algérie. On chargea de ce soin un chirurgien militaire bien protégé ; on lui donna pour cela une assez forte somme et la croix ; mais comme cet officier de santé était peu botaniste et peu entomologiste, il crut que les cochenilles du Mexique vivaient sur le figuier de Barbarie, et il ne put en élever une seule. Il ne se doutait pas de la différence qu'il y a entre ce

nopal et le *Cactus cochenillefera*. Après des essais infructueux, il déclara dans un rapport officiel que l'on ne pourrait *jamais* élever la cochenille en Algérie.

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE.

Séance du 21 *juin* 1846. — M. *Pierret* donne de nombreux détails sur l'habitat et les mœurs du *Satyrus œdipus*, qu'il vient de retrouver en grande quantité en Sologne, dans une propriété de M. Rippert, aux environs de Vernoux, près Beaugency.

— On communique une notice de M. *Guénée* sur quelques espèces de *Tortrix* de Linné, qui nous étaient connues sous d'autres noms et sur des variétés de la *Padisca salandriana*. L'auteur traite ce sujet avec le talent que l'on a pu apprécier dans son grand travail avec les Microlépidoptères.

— Il est donné lecture d'une suite de mémoires de M. le colonel *Goureau*, intitulés : *Études entomologiques sur les Insectes gallicoles*. Les divers paragraphes de ce grand travail ont pour titres : 1° galles en grain de groseille des feuilles du chêne ; 2° galles en baie des feuilles du chêne ; 3° galles en artichaud des rameaux du chêne ; 4° petites galles en baie des feuilles du chêne ; 5° galles en champignon des feuilles de chêne ; 6° galles en champignon des feuilles du chêne ; 7° galles à ombilic ; 8° galles vésiculeuses du saule marceau ; 9° galles produites par des diptères ; 10° galles de la ronce ; 11° galles ligneuses du saule marceau ; 12° galles des feuilles du saule marceau, etc. L'auteur décrit un très-grand nombre d'insectes gallicoles, et surtout, à l'exemple de Réaumur, il donne de nombreuses observations relatives à leurs mœurs.

— On lit deux notes de M. *Léon Dufour* : 1° sur le *Misocampus stigmatizans* (*Ichneumon stigmatizans Fabr.*). Cet insecte, décrit par Fabricius dans son *entomologia systematica*, n'avait pas été revu depuis ; aussi notre collègue croit-il, avec raison, rendre service à la science en en donnant une nouvelle description, accompagnée de quelques détails sur ses mœurs ;

2° Études pour servir à l'histoire du *Nematus ribis*. Notre confrère complète l'histoire de cet insecte, qui avait été donnée il y a quelques années par M. Leduc de Versailles.

Séance du 8 *juillet* 1846. — M. *H. Lucas* communique une

note sur les éclosions qu'il a obtenues du *Bombyx* (*Saturnia*) *cecropia*, provenant d'une éducation qu'il a faite l'année dernière. Cette note sera insérée dans le *Bulletin entomologique* de la société, 3e *trimestre de* 1846.

— M. *E. Mocquerys* fait passer sous les yeux de la société un individu du *Geotrupes silvaticus* qui présente deux gibbosités remarquables sur les élytres.

M. *Deyrolles* cite une difformité à peu près semblable, et qu'il a observée dans un *Oryctes* provenant de la Chine.

M. *L. Buquet* indique également un autre cas de difformité; c'est une *Rutela* dont le corselet est double.

— M. *Bellier de la Chavignerie* donne quelques observations sur l'habitat de l'*Abrostola asclepiadis;* il dit que cette espèce, qui avait été donné par Duponchel et par M. Boisduval comme exclusivement propre à la Suisse et aux Pyrénées, se trouve aussi aux environs de Paris; en effet, il l'a rencontrée l'année dernière et cette année-ci en abondance au bois de Boulogne, et il vient tout récemment d'en découvrir la chenille dans la forêt de Saint-Germain. Notre collègue termine sa communication par quelques mots sur les chenilles des *Abrostola asclepiadis* et *urticæ*, qu'il compare toutes deux.

M. *Pierret* dit qu'Engramelle avait déjà rapporté que la *Noctua asclepiadis* se trouvait au bois de Boulogne, et il fait observer qu'il est intéressant que M. Bellier l'ait retrouvée communément dans la même localité.

— M. Pierret communique le passage d'une lettre de M. *Graslin*, dans lequel notre confrère cherche à prouver que, contrairement à l'opinion émise plusieurs fois par M. Boisduval, les *Anthocharis belia* et *ausonia* forment bien deux espèces distinctes, et non pas une seule et même espèce.

— M. *Guérin-Méneville* présente à la société plusieurs communications :

1° Sur une chenille de *Noctua*, qui fait de grands ravages à Fontenay-le-Comte (Vendée). Cette chenille était en si grand nombre dans des plantations de haricots et de chanvre que 150 journaux ou 50 hectares ainsi plantées ont été totalement ravagés dans l'espace de quatre jours. Ces chenilles, dit M. Brisson, correspondant de M. Guérin-Méneville, ont commencé par ronger les racines des haricots et du chanvre ; ensuite elles sont sor-

ties de terre pour dévorer les tiges et les feuilles mourantes, et on les voyait manger en plein jour ;

2° Sur le *Xyletinus serricornis*, insecte qu'il a trouvé en abondance dans une céréale d'Abyssinie, que lui a remis M. Rochet d'Héricourt. Notre collègue donne la synonymie déjà assez embrouillée de ce coléoptère, et il ajoute que les larves de *Xyletinus*, beaucoup plus grosses que les grains de la céréale d'Abyssinie (le *Theff* des Abyssins), ont fait des agglomérations de ces grains à peu près de la grosseur d'un petit pois, et ont rongé l'intérieur de cette masse. M. Guérin-Méneville montre plusieurs de ces petites boules, et une entre autres cassée d'un côté, et contenant encore un *Xyletinus* qui s'est métamorphosé dans son intérieur ;

3° Sur des vers à soie provenant de Chine, communiqués de la part de M. Robinet; la coloration des chenilles de ces insectes est différente de celle des chenilles ordinaires du *Bombyx mori ;*

4° Sur une branche de saule qui lui a été communiquée par M. Pierret, qui la tenait lui-même de M. Henry Doubleday, et qui, dans son intérieur, contenait une chenille de la *Sesia bembeciformis.*

Séance du 22 *juillet* 1846. — On communique des notes de M. *Boyer de Fonscolombe* contenant : 1° quelques détails sur la *Formica cursor*, décrite dans le premier numéro des Annales pour 1846 ; et 2° des rectifications relatives à son travail sur l'ancien genre *Ichneumon.*

— M. *L. Buquet* communique un mémoire de M. *Macquart*, intitulé : Nouvelles observations sur les diptères d'Europe de la tribu des Tachinaires (suite). Dans cet ouvrage l'auteur décrit les huit genres : *Rhamphina*, Meig ; *Rhynchosia*, Macq ; *Chrysosoma*, Macq ; *Polidea*, Macq ; *Plagia*, Meig; *Coria*, Meig ; *Trixa*, Meig, et *Nemorœa*, Rob. Desv. : il s'étend surtout longuement sur ce dernier groupe qui compte un grand nombre d'espèces. De belles figures accompagnent ce travail.

— M. *H. Lucas* lit une notice sur une nouvelle espèce d'épizoïque, appartenant au genre des *Hæmatopinus*, et qui vit parasite sur l'Antilope des Indes, *Antilope cervicapra* Pallas. Notre collègue possède un grand nombre d'individus de ce parasite, qui lui ont été donnés par M. Rouzet, employé du Muséum d'his-

toire naturelle, et il donne pour caractères principaux de son espèce la phrase diagnostique suivante :

Hæmatopinus cervicapræ, Lucas, Long. 1 mill. 1/2, lat. 1 1/2 mill. *H. capite thoraceque fusco rufescentibus, subtiliter nigro punctulatis, primo suprà longitudinaliter profundè impresso; antennis sat elongatis, crassis, fusco rufescentibus rufescenteque pilosis; pedibus validis, fusco rufescentibus nigroque subtiliter punctulatis, unguiculis elongatis, fortiter lunulatis; abdomine elongato, ovato, suprà infràque flavo sordido, in medio longitudinaliter cinereo crebrèque confertìm nigro punctulato; lateribus rufescents sparsìm pilosis.*

— M. *Boisduval* annonce qu'il vient de recevoir pour la société des notes de M. *Donzel*, contenant la description de lépidoptères nouveaux provenant d'Algérie : 1° des noctuelles, et 2° un polyomate.

— M. *Guérin-Méneville* fait plusieurs communications : 1° sur une larve de *Silpha opaca*, qui dévore les feuilles de la betterave; fait d'autant plus remarquable, que jusqu'ici on n'avait pas encore la certitude que toutes les Silphes ne fussent pas carnassières; 2° sur la *Cassida nebulosa*, dont il décrit les métamorphoses, et qui vit également sur les betteraves; 3° sur le *Scolytus destructor*, relativement auquel il donne des détails entomologiques importants; et 4° sur l'*Hylesinus varius*, dont il fait connaître le parasite.

Notre confrère a trouvé aujourd'hui une occasion qu'il cherchait depuis longtemps d'étudier les mœurs du *Scolytus destructor*. Dans le bois de Meudon, près de Bellevue, il a trouvé, en compagnie de M. E. Robert, une localité plantée d'ormes, dans laquelle on avait abattu cet hiver plusieurs de ces arbres, pour éclaircir le bois. Ces ormes, gisant à terre, étaient couverts de *Scolytes* et d'*Hylesinus*, et M. Guérin-Méneville a pu observer ces insectes sous tous leurs états, ainsi que leur nombreux parasites. Le fait le plus intéressant à ses yeux est l'observation qu'il a faite de la manière dont la femelle du Scolyte attaque les arbres encore sains, ou qui, du moins paraissent tels, et n'offrent dans l'aspect de leurs feuilles aucune différenre avec ceux qui ne sont pas attaqués. A distance on ne distingue les arbres attaqués des sains que par la quantité des guêpes, bourdons, abeilles, mouches de toutes sortes, etc, qui sont posées sur leur

tronc : en approchant on reconnait que ces insectes sont occupés à chercher des trous percés dans l'écorce, qu'ils y enfoncent leur trompe, et quelquefois toute leur tête, et sucent les sucs qui en suintent avec tant d'avidité qu'ils se laissent prendre sans chercher à s'échapper, tant leur attention est absorbée par ce repas. A chaque point de l'écorce vive de ces arbres ainsi couverts de mouches, MM. Guérin-Méneville et Robert ont trouvé une femelle de Scolyte qui avait déjà pénétré de un ou deux centimètres dans l'écorce, en montant, avait pratiqué, de chaque côté de sa galerie, des cavités dans lesquelles elle avait déposé des œufs qu'elle avait soigneusement cachés en les recouvrant de détritus, de sciure de l'écorce dans laquelle elle était occupée à creuser. Ce trou, cette plaie faite dans une écorce vive, avait provoqué un suintement de sève que les guêpes et mouches venaient sucer avec avidité.

M. Guérin-Méneville a fait des études détaillées de ces arbres, assisté de M. Robert; il a monté à leur sommet avec une échelle, pour voir s'il ne parviendrait pas à saisir les deux sexes du Scolyte quand ils se nourrissent des jeunes pousses de l'arbre ou quand ils cherchent à s'accoupler; M. Robert a enlevé plusieurs plaques d'écorce à ces arbres attaqués, afin qne M. Guérin-Méneville pût en faire des coupes, bien observer la ponte de la femelle, et faire l'anatomie des organes générateurs internes des deux sexes, ce qui lui a montré une disposition singulière des organes extérieurs qui doit entraîner un mode d'accouplement tout particulier.

Il résulte de cette observation qu'il semblerait prouvé que le Scolyte attaque les arbres sains pour déposer ses œufs, ou que, si les arbres sont déjà malades ou doivent le devenir, aucun signe de cette maladie ne se montre encore au dehors et sur les feuilles quand le Scolyte les envahit. Il en résulte aussi qu'il est dangereux de laisser pendant toute une saison des arbres abattus et couverts de Scolytes, dans le voisinage d'arbres sains, car il est évident que les insectes qui proviennent de ces arbres morts vont se jeter sur ceux du voisinage, que peut-être ils déterminent leur maladie, ou que du moins ils la hâtent et la développent, en s'apercevant bien avant les forestiers de l'état de maladie prochaine de ces arbres.

Le petit *Hylesinus* dont M. Guérin-Méneville a observé les

métamorphoses et le parasite, semble ne s'attaquer qu'aux arbres morts ou mourants. Les galeries de ponte de la femelle, au lieu d'être parallèles aux fibres de l'arbre, ou longitudinales, coupent ces fibres à angle droit ou sont transversales. Elles sont toujours creusées dans l'épaisseur de l'écorce, sans arriver jusqu'au bois, du moins sur les troncs déjà un peu forts, où elles se trouvent mêlées à celles du Scolyte ; mais sur les branches secondaires, au sommet d'un tronc à peine de la grosseur du bras, on ne trouve plus que des galeries d'*Hylesinus* qui arrivent jusqu'au bois.

— *M. Amyot* donne des observations intéressantes sur l'organisation et les mœurs de la Punaise des lits, et il annonce que cette communication sera insérée dans son ouvrage sur les Hémiptères de France, travail que publie la Société depuis l'année dernière. E. D.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Statue a Geoffroy Saint-Hilaire.

La commune d'Étampes, ville natale de Geoffroy Saint-Hilaire, a résolu de consacrer le souvenir de ce grand naturaliste en lui érigeant une statue. On ne peut qu'applaudir à cette heureuse idée des concitoyens du grand naturaliste dont la France s'honore. La commission qui s'est formée pour régler cette souscription, composée de membres de l'Institut, confrères de Geoffroy Saint-Hilaire, et des autorités municipales d'Étampes, ne se borne pas à appeler les compatriotes de Geoffroy à l'honneur de cette manifestation, elle admettra les souscriptions des admirateurs de ce grand homme, de quelques nations qu'ils soient.

Les personnes qui désirent concourir à cette souscription doivent s'adresser à M. *Regnier*, secrétaire de la Faculté des sciences, à la Sorbonne, à Paris.

Dans une des séances de la Société géologique de Londres du commencement de 1846, M. *Owen* a montré le crâne d'un *Wombat* du continent Australien, qui diffère de celui de la terre de Van-Diemen par quelques caractères assez tranchés pour que l'on ne puisse les rapporter à la même espèce. Le *Phascolomus wombatus* anciennement connu ne se trouve que dans l'île de Van-Diemen et se distingue par son front plus étroit et par plusieurs différences dans la proportion des dents et la disposition

de leur émail. L'espèce nouvelle paraît spéciale au continent de la Nouvelle-Hollande, et a reçu le nom de *Phascolomus latifrons*.

Peu de personnes possèdent le bel ouvrage de M. Thomas *Horsfield* ayant pour titre *Zoological researches in Java*, etc.; car c'est un livre de luxe, plein de belles planches coloriées et dont le seul volume in-4°, paru jusqu'à présent, est du prix de 200 fr.

On nous prie d'annoncer la mise en vente de ce beau volume, qui renferme les Mammifères et les Oiseaux au prix de 120 fr., et on le diviserait volontiers en deux parties égales (Mammifères 41 pl. et 188 pages, et Oiseaux 32 pl.), si un acquéreur se présentait pour les Mammifères, car les Oiseaux sont déjà retenus.

C'est une occasion unique pour un zoologiste, car l'on sait que les libraires ne peuvent faire de ces sortes de marchés : de plus, le prix du livre est considérablement diminué et l'on offre les Mammifères pour 60 fr. au lieu de 100 qu'ils valent, d'après le prix de l'ouvrage entier.

S'adresser (*franco*) au Directeur de la Revue Zoologique.

ERRATA.

Par une distraction inconcevable, M. *Michelin* a laissé passer, dans la copie d'un de ses articles du mois de juin, deux renvois formant deux omissions qui sont trop importantes pour qu'il n'invite pas à faire les additions suivantes sur ce numéro :

1° Page 228, après la 2e famille, *Astrœïdes*, ajouter :

3e famille, *Fungides*.

Genres, *Fungia*, *Cyclolites*, *Herpetolithus*, *Halomitra*, *Polyphyllia*, *Zoopilus*, *Pavonia*, *Agaricia*, *Psammocora*.

2° Page 230, ligne 14, au lieu de : Et les Cyclolites, ajouter : Ainsi qu'une partie de ceux des Millépores et Polypiaires de M. de Blainville.

Nouveaux membre admis dans la société Cuviérienne.

N° 302. M. Drewsen, membre de la Société entomologique de France, etc., à Copenhague.

N° 303. M. de Reume, capitaine d'artillerie, membre de diverses sociétés savantes, à Bruxelles.

Présentés par M. *Guérin-Méneville*.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Sur quelques oiseaux nouveaux de l'embouchure de l'Orénoque ; par M. Fr. de Lafresnaye.

Dans un article intitulé *Coup d'œil sur l'ornithologie de la Colombie*, nous disions, dans la Revue de 1845, p. 118, que si l'immense chaîne des Cordilières avait suffi dans l'Amérique méridionale pour arrêter toute communication entre les espèces d'oiseaux des côtes orientales et de l'intérieur et celles des côtes occidentales où l'on retrouvait bien la plupart des mêmes genres, mais représentés par des espèces différentes, il n'en était plus ainsi dans la partie nord pour les espèces colombiennes, qui, profitant apparemment de l'abaissement ou même de l'interruption de quelques parties de la chaîne dans cette contrée, l'avaient franchie sans difficulté et s'étaient répandues sur le littoral de la mer des Antilles, dans les pays nommés la *Nouvelle-Grenade*, *le Venezuela*, la province de *Cumanœ*, sans toutefois être descendues à l'est plus bas, vers les Guyanes, dont les espèces paraissaient au contraire tenir plutôt de celles particulières aux côtes orientales et à cette grande section que nous avons nommée la Brésilienne, soit qu'elles leur fussent identiques ou seulement analogues.

Nos prévisions d'alors semblent commencer à se réaliser par la découverte récente de quelques espèces nouvelles recueillies dans le pays arrosé par les nombreuses bouches de l'Orénoque et qui n'avaient point été trouvées jusqu'ici, ni à l'ouest ni au centre de la Colombie.

Il s'agit d'abord d'une espèce de Tangara ou Némosie très-voisine du *Tangara Rouge-cap* de Cayenne et du Brésil, mais constituant bien évidemment une espèce distincte et nouvelle. C'est :

La Némosia nigro-genis, *Nem. supra tota genisque nigris, capite supremo, gula tota pectoreque medio et longitudinaliter rubris ; subtus alba, tibiis posterius nigro maculatis ; rostro nigro, tenui, brevi, mandibula alba, apice nigra.*

Très-voisine de la *Némosia gularis*, V^{ot}, *Tangara Rouge-cap*, Buff., enl. 155, f. 2, cette espèce en diffère néanmoins essentiellement par plusieurs caractères : 1° par sa coloration, ayant les lorums, le menton et les joues noirs, et non-seulement la gorge et le haut du cou rouges, mais ce rouge brillant formant une large bande descendant sur tout le devant du cou et se terminant en pointe sur le milieu de la poitrine, tandis que chez le Rouge-cap la gorge et le haut du cou seulement sont rouges, et la bande qui descend sur le reste du cou et la poitrine est d'un brun noir. 2° Le bec, dont la mandibule inférieure est blanche et non jaune à sa base, comme chez le Rouge-cap, est évidemment plus petit et surtout plus comprimé.

Les plumes rouges luisantes lancéolées du dessus de la tête ont beaucoup de longueur sur le vertex et l'occiput où elles forment presque une petite huppe tombant sur la nuque ; celles du devant du cou et de la poitrine sont également allongées, lancéolées et luisantes, caractères qui ne se remarquent pas sur les plumes brunes noirâtres du devant du cou du Rouge-cap. Cette espèce, du reste, a des dimensions moins fortes que celle-ci. Longueur totale en peau non montée, 15 centimètres ; elle vient de la partie de la Colombie arrosée par les bouches de l'Orénoque.

Si dans la partie de la Colombie appelée Nouvelle-Grenade et même les pays adjacents, la famille des *Tanagridées* a fourni de nombreuses et nouvelles espèces dans les genres *Tanagra*, *Aglaia* et surtout *Arrémon*, si restreint en espèces dans les Guyanes et le Brésil, il n'en est pas ainsi du genre Habia (*Saltator*), dont les espèces communes dans ces derniers pays, ainsi qu'au Paragny et vers le Nord dans les Antilles et le Mexique, sont au contraire fort rares dans la Colombie occidentale et centrale.

Le pays situé à l'embouchure de l'Orénoque vient encore de nous en fournir une nouvelle espèce que nous nommons

Saltator Orenocensis, *Sal. supra griseo-plumbeus, alis caudaque nigris, remigibus primariis strictissime, secundariis et tertiariis late cinereo limbatis, tectricibus totis ejusdem coloris ; rectricibus supra basi et extus griseo quasi vittatis infra grisescentibus ; vitta lata superciliari, gutture collo antico maculaque parva mandibulæ basi niveis ; genis, capitis, colli, pectorisque lateribus atris ; subtus pallide ochra-*

ceus, hypochondriis et subcaudalibus ferrugineis; rostro nigro aut nigro-plumbeo pedibusque fuscis. Longit., tot. 17 cent.

L'Habia de l'Orénoque, malgré ses grands rapports de coloration avec plusieurs espèces de ce groupe nombreux, s'en distingue néanmoins facilement. Il est en dessus d'un gris cendré foncé, avec les ailes et la queue d'un noir sombre; mais les premières paraissent grises comme le dos, toute la partie visible de leurs couvertures et de leurs rémiges secondaires et tertiaires étant de cette couleur, les primaires seules n'en étant que finement lisérées; les rectrices sont également frangées de cette teinte à leur base, mais elle y forme comme des stries transverses séparées par d'autres de couleur noirâtre; une large bande sourcilière qui règne depuis la narine jusqu'à l'occiput, le milieu de la gorge, du devant du cou et le haut de la poitrine ainsi qu'une tache à l'angle de l'ouverture du bec sont blancs; les joues, les côtés de la tête, du cou et de la poitrine sont noirs; ce noir qui encadre le blanc de la gorge et du cou se prolonge latéralement en s'ouvrant beaucoup pour encadrer aussi la poitrine blanche dans toute sa largeur. Le reste du dessous du corps est d'un blanc teinté de roussâtre sur les parties médianes; les côtés et les sous-caudales sont d'un roux ferrugineux. Il habite la partie orientale de la Bolivie, baignée par les bouches de l'Orénoque.

La même contrée a également fourni une espèce ou variété de la *Coracine ignite, Pie à gorge ensanglantée*, Azara, n° 56, *Coracina scutata,* Tem. col. 40, différant de l'espèce du Paraguay et du Brésil figurée par Temminck en ce qu'elle a tout le dessous du corps, depuis la plaque rouge pectorale, de couleur brun marron uniforme. Les sous-caudales seules et une étroite bande au bas de la poitrine sont noires. Les proportions sont du reste les mêmes, mais la tranche supérieure du bec est moins arrondie, plus coupante et plus comprimée vers l'extrémité. Notre individu paraît du reste entièrement adulte.

Azara, qui a le premier décrit cet oiseau avec son exactitude ordinaire, sur deux individus tués au Paraguay, dit que la poitrine et les petites couvertures inférieures des ailes sont tachées et pointillées de roussâtre, ce qu'il est facile de reconnaître chez tous les individus adultes du Brésil. Il ajoute que la femelle ne présentait d'autre dissemblance avec le mâle qu'une moindre

quantité de ces taches rousses sur la poitrine et sur les couvertures inférieures de l'aile. Chez notre individu de l'Orénoque, toutes ces couvertures sont, comme toutes les plumes du ventre, uniformément brun roux.

Temminck décrivant cet oiseau dans ses pl., col. n° 40, s'exprime différemment quant à ce caractère de coloration, car il dit que chez l'adulte on voit sur la ligne moyenne du ventre une légère nuance rougeâtre mêlée avec le noir de cette partie, et ne dit rien des taches rousses sub-alaires ; il ajoute seulement : « Les » jeunes sont couverts de plumes d'un noir mat (elles sont d'un » noir parfait chez l'adulte) ; les croissants veloutés des plumes » supérieures du cou que l'on remarque chez l'adulte n'existent » point chez les jeunes, et la plaque rouge est moins pure et » moins étendue chez eux ; les jeunes de l'année sont partout » d'un noir terne ou brunâtre. » Il cite l'espèce comme du Brésil, où elle paraît, dit-il, très-commune : ce qui indique évidemment qu'il en avait vu un certain nombre d'individus de divers âges et probablement de différents sexes.

Chez l'individu du Brésil que nous possédons, on retrouve au-dessous du brillant vermillon de la plaque pectorale et sur la partie médiane du ventre quelques grandes taches rousses à l'extrémité des plumes; on les retrouve également disséminées et peu nombreuses sur les couvertures inférieures de l'aile, conformément aux descriptions d'Azara et de Temminck.

Si nous n'osons prononcer sur l'identité ou la non-identité spécifique de notre individu de l'Orénoque avec ceux du Brésil et du Paraguay, nous sommes à peu près dans le même embarras quant à un troisième individu venant de la Nouvelle-Grenade.

Si on n'avait égard qu'à la taille, on n'hésiterait pas à regarder cette espèce colombienne comme distincte et nouvelle par conséquent, car elle est remarquablement plus petite que celle du Brésil ; ainsi, chez la première, le bec dans l'adulte a depuis les plumes frontales de 11 à 11 lignes 1/2 de longueur ; il en a 14 chez l'autre. Les pattes offrent encore plus de disproportion, et on peut dire sans la moindre exagération que chez l'espèce colombienne elles sont d'un bon tiers moins fortes dans toutes les parties que chez la brésilienne; cependant il y a un tel rapport de coloration qu'on hésite à trancher la question.

Il n'est pas douteux cependant que ces petits individus ne con-

stituent une race particulière à la Colombie occidentale et également distincte de celle plus grande et à ventre roux de la Colombie orientale, comme aussi de celle du Brésil. Dans son ensemble elle offre la même différence proportionnelle, de taille que celle que nous avons indiquée pour le bec et les pattes, parties plus sûres et plus convenables pour établir une comparaison. Chez elle les taches brunes du ventre et des sous-alaires sont plus nombreuses que chez l'espèce brésilienne ; son bec, évidemment plus court, a la tranche supérieure moins arrondie, plus coupante et plus comprimée vers l'extrémité : caractères qui se trouvent en partie chez l'espèce brésilienne. La différence marquée dans les proportions comme aussi dans la forme du bec me la font fortement soupçonner espèce distincte, et je propose dans ce cas de lui donner le nom de *Coracina Granadensis* (Coracine de la Nouvelle-Grenade), et à l'autre, si elle est reconnue espèce distincte de la brésilienne, celui de *Coracina Orenocensis* (Coracine de l'Orénoque) de Lafr.

Sur une nouvelle espèce d'*Euphone* (Euphonia); par M. Fr. de Lafresnaye.

Euphonia cinerea. *Euph. tota grisea, supra colore pallide-thalassino micans, remigibus fuscis, griseo-albo tenuissime limbatis; subtus dilutior, cinerascens, medio abdomine crissique lateribus pallide citrinis, crisso et subcaudalibus pallide ochraceis; cauda brevissima; rostrum forte, altum, supra subtusque incurvum, maxilla prope apicem utrinque serrata, mandibula alta, valde sursum recurva.*

Cette nouvelle espèce d'Euphone est tout à fait remarquable : 1° par sa couleur grise, glacée en dessus d'une nuance vert de mer pâle, avec les rémiges primaires noirâtres très-finement bordées de blanc grisâtre, le dessous cendré pâle, le milieu de l'abdomen et ses côtés d'un jaune citron pâle ; 2° par la forme de son bec élevé, arqué en dessus et en dessous comme un bec de pie-grièche et armé près de son extrémité sur sa mandibule supérieure, de deux petites crénelures de chaque côté. Ce bec paraît avoir été d'un bleu de plomb, et les pattes noires. Long. tot., 10 cent.

En 1837, nous avions déjà signalé dans notre *Synopsis avium Americ.* d'Orbigny, etc., page 30, sous le nom d'*Euphonia laniirostris*, Euphone à bec de pie-grièche, un *Euphone* de Bolivie à bec semblable, mais à coloration toute différente, bleu noir et jaune et se rapprochant beaucoup de l'Euphone téité. Précédemment et dès 1820, M. Natterer, ce savant naturaliste que l'on peut proclamer le plus habile ornithologiste de l'époque et dont tous les amis de cette science déplorent aujourd'hui la mort prématurée, avait nommé *Tanagra Chalibœa*, et figuré dans *Mikan delectus floræ et faunæ Brasiliensis*, fasc. 4, un Euphone à bec encore semblable, de couleur vert de mer foncé en dessus et sur les côtés et le devant du cou, avec une bande frontale et tout le dessous depuis le cou d'un jaune citron.

On pourrait, d'après la forme toute particulière du bec de ces trois espèces, les rapprocher pour en former une section dans le genre *Euphone* sous le nom d'*Euphones à bec de pie-grièche*, Euphoniæ laniirostres : dénomination qui conviendrait d'autant plus à notre *Euphone cendré* qu'avec le gros bec particulier aux trois espèces, il a de plus la mandibule supérieure bidentée. Il vient de Colombie.

NOTE sur les espèces du genre *Lepadogaster* de Gouan.

Par M. L. BRISOUT DE BARNEVILLE.

L'existence de *deux disques sous le corps* distingue nettement les genres *Lepadogaster* et *Trachelochismus* des quatre genres *Tomicodon*, *Sicyogaster*, *Gobiesox* et *Chorisochismus*, qui n'ont *qu'un seul disque ventral fendu des deux côtés*. Des dents garnissent les deux mâchoires des *Lepadogaster* ; les plus longues, les plus fortes de ces dents situées, sur leur bord et de forme conique ou conoïdale, sont semblables à de petites canines souvent crochues ; les plus petites sont en velours. Ces poissons ont une seule nageoire dorsale, une anale également unique et une caudale. Leur corps est nu. *Ils ont deux fentes branchiales bien distinctes, bien séparées, médiocres et placées latéralement en avant de l'une et de l'autre pectorale.* Toutes les espèces de Lepadogaster connues jusqu'à présent ont une nageoire caudale arrondie ; on peut dire de leur dorsale et de leur anale

qu'elles sont coupées carrément. Leur corps est comprimé en arrière et présente en avant une tête déprimée ; leur bouche est fendue horizontalement; leurs yeux sont écartés. Nous allons décrire brièvement les espèces du genre Lepadogaster que le Musée d'histoire naturelle renferme, en indiquant leur synonymie et de quels pays viennent les individus que nous avons examinés. Nous les diviserons en deux sections.

SECTION I. — *Nageoires dorsale et anale bien développées, assez élevées.*

1. *Lepadogater Gouani.* Lacépède. — *Synonymie.* Small suck fish. Borlase, Nat. hist. of Cornwall, pl. XXV, fig. XXVIII et XXIX. — Le Barbier ou Porte-Ecuelle. Gouan, Hist. Poiss., tab. 1, fig. 6 et 7.—Jura Sucker. Pennant, Brit. zool., tom. III, p. 181, pl. XXV. — Le Porte-Écuelle. Bonnaterre, Encyclop. méth. Poiss., pl. 86, fig. 356. —Lépadogastère Gouan. Lacépède, Hist. Poiss., tom. I, pl. 23, fig. 3 et 4, et tom. II, p. 73. — *Lepadogaster rostratus.* Bloch et Schneid., Syst. ichth., p. 1. — *Cyclopterus Cornubicus.* Shaw, Gener. zool., tom. V, p. 397.—*Cyclopterus ocellatus.* Donovan, Nat. hist. of Brit. fishes, tom. IV, pl. 76. —*Lepadogaster Gouanii.* Risso, Ichth. de Nice, p. 72. *Lepadogaster Balbis.* Id. *loc. cit.* p. 73, pl. IV, fig. 9. — *Lépadogaster Gouan.*, Bosc. Nouv. dict. d'hist. nat., tom. XVII, p. 461, pl. E. 30, fig. 7. — *Lepadogaster ciliatus.* Risso, Journ. de Phys. tom. XCI, p. 248. — Jura Sucker. Couch, in Trans. societ. of Lond. tom. XIV, pag. 87. — Lépadogastère Gouan, H. Cloquet, Dict. scienc. nat., tom. XXVI, p. 4. Lépadogastère Balbis. Id. *loc. cit.* —*Lepadogaster Gouani.* Risso, Hist. nat. Europe mérid., tom. III, p. 271. *Lepadogaster biciliatus.* Id., loc. cit., p. 272. *Lepadogaster Balbis.* Id. *loc. cit.* p. 274. — Le Gouanien. Bory de St-Vincent, Dict. class. d'hist. nat., tom. IX, p. 285. Lepadogaster Balbisien. Id. *loc. cit.* — Lepadog. Gouan. Cuvier, Règne anim., 1re édit., tom. II, p. 225, et 2e édit., tom. II, p. 345. Lepad. Balbis, loc. cit.—Lepadogaster Gouan. Guérin, Icon. Règn. anim. Cuv., pl. CVIII, fig. 2 et 2 a.—Lepadogaster Cornubiensis. Jenyns, Man. of Brit. vertebrate anim., pag. 469, sp. 157.—Lepadogaster de Guan. Guichenot. Dict. pitt. d'hist. nat., tom IV, pag. 382, pl. 300, fig. I.—*Lepidogaster Cornubiensis.* Yarrel, Hist. of Brit. fishes, tom. II, pag. 264, fig. — *Lepadogaster Gouani.* Costa,

Fauna del regno di Napoli, Pesci. pag. 2, tab. XXIII, fig. 1-3.— *Lepadogaster zebrinus.* Lowe, Annals of nat. hist., tom. IV, pag. 419. — *Lepadogaster biciliatus.* Nordmann. Faune pontique, tom. III du voy. de Démidoff, Poissons, pag. 537, pl. XV, fig. 4, 5 et 6.—Lepadogaster Gouan. Valenciennes, Règn. anim. Cuv., nouv. édit. Poissons, pl. CVIII, fig. 2.—*Lepadogaster Webbianus.* Valenciennes, Hist. des îles Canaries de Webb et Berthel. Ichth., pag. 85 (1).—Le Bouclier pourpré. Bonnaterre. Encyclop. méth. Poiss., pag. 29.

Caractères. Museau tantôt et le plus ordinairement allongé, tantôt plus ou moins raccourci. *Deux tentacules à chaque narine, l'antérieur allongé, le postérieur court* (2). *Disque antérieur sans éminence vésiculeuse à son bord postérieur*, ce disque moins ample que le postérieur ; *disque postérieur grand, environ de la largeur du corps*, *de forme elliptique*, *subelliptique, ou même subcirculaire*, toujours large en avant. *Dorsale et anale longuement unies à la caudale* (adhérentes à celle-ci dans toute l'étendue correspondante à leur hauteur), *la nageoire de l'anus plus courte que celle du dos qui est toujours longue.* D. 17 à 18; A. 9 ou 10 à 11. — Les dents qui garnissent en avant le bord de chacune des deux mâchoires sont généralement plus petites et moins fortes que celles qui sont situées de chaque côté en arrière. Au moins une partie des dents présente une incurvation plus ou moins marquée, et en général principalement celles qui sont placées sur les parties latérales des mâchoires. — Les individus conservés dans l'esprit-de-vin nous ont offert la coloration suivante : sur le dessus et les côtés du corps, de petites taches rouges violacées; sur la nuque, deux taches plus grandes, noirâtres ou violacées, ovales, obliques, précédées de lignes en chevron ayant la même couleur. — *Yeux de grandeur moyenne.* — Le *L. Cornubiensis* et le *Webbianus* ne nous paraissent être que des variétés du *L. Gouani.*

Patrie. Angleterre (Leach); Brest (d'Orbigny); Toulon (Kiener); Nice (Laurillard, Coste); Gênes (Savigny); Iviça (de Laroche); Sicile (Bibron); Crimée (Expéd. Demidoff); côtes de

(1) M. Lesueur a trouvé le L. Gouani au Havre et à Falmouth.

(2) Le tentacule antérieur a son orifice vers sa base et le bord antérieur de cette ouverture tantôt ne forme qu'une lèvre très-courte, tantôt se prolonge en un appendice plus ou moins allongé et détermine pour ce tentacule une disposition manifestement bilabiée ou bilobée.

l'Algérie (Guichenot); Oran (Deshayes); îles Canaries (Webb. et Berthelot); de l'île Gorée.

2. *Lepadogaster Candollii.* Risso. — *Synonymie. Lepadogaster Candolii.* Risso, Ichth. de Nice, pag. 76. *Lepadogaster olivaceus.* Id., *loc. cit.*, pag. 75. — Lépadogastère Decandolle. H. Cloquet, Dict. scienc. nat., tom. XXVI, pag. 4.— *Lepadogaster Candollii.* Bory de Saint-Vincent, Dict. class. d'hist. nat., tom. IX, pag. 285. — *Lepadogaster Jussieui.* Risso, Hist. nat., Europ. mérid., tom. III, pag. 273. *Lepadogaster olivaceus.* Id., *loc. cit.*, pag. 274. *Lepadogaster Decandollii.* Id., *loc. cit.*, p. 275.

Caractères. Museau assez allongé. *Narines très-brièvement tentaculées. Disque antérieur sans éminence vésiculeuse à son bord postérieur; disque postérieur médiocre, de forme à peu près subovale ou semi-ovalaire, plus étroit que le corps* et plus ou moins rétréci en avant. *Dorsale et anale séparées de la caudale par une profonde échancrure* (1), *la nageoire de l'anus plus courte que celle du dos qui est longue.* — D. 14 à 16; A. 8 à 11. — Il y a généralement de chaque côté de la mâchoire supérieure quelques dents qui sont plus fortes que celles qui bordent l'extrémité antérieure de celle-ci, parfois même quelques-unes de ces dernières ne diffèrent pas ou diffèrent peu des dents latérales; à la mâchoire inférieure, les dents latérales sont généralement plus longues et plus fortes que celles de l'extrémité antérieure; du reste, toutes ces dents ressemblent à celles du Lep. Gouani. Les individus conservés dans l'esprit-de-vin ont le corps généralement rougeâtre avec les nageoires impaires bordées de rouge. — *Yeux de grandeur moyenne.*

Patrie. Toulon (Guérin), Corse (Peraudot, Kiener), Nice (Savigny), Palerme (C. Prévost), Messine (Bibron), Smyrne (Blosseville), des côtes de l'Algérie (Guichenot).

3. *Lepadogaster bimaculatus* Fleming (2). (Flem. Brit. anim., p. 190, sp. 72).—*Synonymie.* Bimaculated Sucker. Pennant, Brit. zool., tom. III, pl. XXV. Fig. copiée dans Bonnaterre, Encycl. meth. Poiss., pl. 86, fig. 355.—Bimaculated Sucker. Montagu, in Trans. Lin. soc. Lond., tom. VII, p. 293. — *Cyclopterus bimaculatus.* Donovan, Nat. hist. of Brit. fishes,

(1) En réalité, la dorsale et l'anale s'unissent un peu (dans une faible étendue) à la caudale au fond de la profonde échancrure dont nous parlons.

(2) Je ne cite ici Fleming que sur l'autorité de Yarrell et de Jenyns.

tom. IV, pl. LXXVIII.—*Lepadogaster ocellatus*. Risso, Ichth. de Nice, pag. 74.—*Lepadogaster reticulatus*. Id. loc. cit., pag. 77.—*Lepadogaster Mirbeli*. Risso, Journ. de Phys., tom. XCI, pag. 249.—*Lepadogaster Desfontanii*. Risso, Hist. nat., Europ. mérid., tom. III, pag. 275, fig. 39 (mauvaise). *Lepadogaster reticulatus*. Id. loc. cit. pag. 277. *Lepadogaster Mirbelii*. Id., loc. cit, — *Lepadogaster bimaculatus*. Jenyns, Man. of Brit. verteb. anim., pag. 470.—*Lepadogaster bimaculatus*. Yarrell, Hist. of Brit. fishes, tom. II, pag. 268, fig. *Cyclopterus bimaculatus*. Cuvier, Règn. anim., 1re édit., tom. II, pag. 226, et 2me édit., tom. II, pag. 345.

Caractères. Museau court. *Narines très-peu saillantes. Disque antérieur* à peu près oblong, *sans éminence vésiculeuse au milieu de son bord postérieur; disque postérieur médiocre, plus étroit que le corps, de forme subovale ou semi-ovalaire*, plus ou moins retréci en avant. *Nageoires dorsale et anale courtes, sensiblement égales, toujours complétement séparées de la caudale par un intervalle d'une certaine étendue.*—D. 6 à 7; A. 4 à 5. — Les dents qui bordent en avant les mâchoires sont généralement à peu près aussi longues, ou plus longues, ou même un peu plus courtes et un peu moins fortes que celles insérées latéralement en arrière; toutes ces dents sont ordinairement droites ou un peu incurvées. — Les individus conservés dans l'esprit-de-vin ont le dessus du corps marqué de bandes rougeâtres qui, en s'anastomosant entre elles, circonscrivent des taches blanchâtres; on voit en outre de chaque côté, derrière la pectorale, une tache d'un rouge violacé entourée d'une ligne circulaire blanchâtre (tache ocellée). — *Yeux de grandeur moyenne.*

Patrie. Marseille (Roux); Nice (Savigny, Laurillard); Messine (Bibron); côtes de l'Algérie (Guichenot); Oran (Deshayes).

SECTION II. — *Nageoires dorsale et anale rudimentaires, excessivement basses.*

4. *Lepadogaster piger*. Nardo. — *Lepadogaster piger*. Nardo, in Isis, tome XX, pages 478 et 483.

Caractères. Museau court, très-obtus. *Narines à tentacules courts*. Ces tentacules s'ouvrent au sommet, mais le tentacule antérieur se prolonge du côté postérieur de l'orifice en une lan-

guette, ce qui donne à ce tentacule plus de longueur qu'au tentacule postérieur. *Disque antérieur sans éminence vésiculeuse au milieu de son bord postérieur; disque postérieur médiocre, subovale, un peu plus étroit que le corps ou à peine plus étroit que lui. Nageoires dorsale et anale réduites à un état rudimentaire et excessivement basses, courtes, égales, l'une et l'autre unies à la caudale. Yeux petits.* — Les petites dents du pourtour de chaque mâchoire sont tantôt à peu près égales, tantôt inégales. — Les individus conservés dans l'esprit-de-vin sont uniformément jaunâtres ou brunâtres.

Patrie. Nice (Laurillard), Gênes (Savigny).

J'ai trouvé chez le *Trachelochismus pinnulatus* et les *Lepadogaster Gouani* et *piger*, en arrière de l'anus, un petit appendice charnu qui sert à l'acte de la génération.

Note sur quelques nouvelles espèces d'insectes qui habitent les *possessions françaises du nord de l'Afrique*; par M. H. Lucas.

Myriapodes.

Polyxenus platycephalus, Luc. — P. capite latissimo, flavo, testaceo, levigato, pilis flavis circumcincto, antennis sat elongatis, glabris, testaceis; corpore flavo subargenteo, lateribus subfuscescente marginatis flavoque pilosis, singulis segmentis utrinque nigro punctatis fuscoque pilosis, attamen ultimo segmento acuminato, posticè quatuor pilorum fasciculis ornato, hisque nigris; corpore infrà pedibusque flavo testaceis.—L. 2 3/4, *l.* 3/4 de mill.

Rencontré à Kouba, aux environs d'Alger, vers la fin de février; cette espèce, qui est très-rare et que j'ai prise au pied des grandes herbes, se plaît dans des lieux frais, ombragés et humides.

Polyxenus rubromarginatus, Luc.—P. capite suprà ferrugineo rubescente, infrà flavo testaceo anticèque albo piloso; antennis testaceis, ultimis articulis fusco ferrugineo rubescentibus; corpore flavo testaceo, lateribus fortiter ferrugineo rubescente marginatis, singulis segmentis utrinque albo piloso fasciculatis, suprà pilis albis spatuliformibus adspersis; ultimo segmento truncato, posticè tribus pilorum fasciculis ornato, lateralibus quidem fuscis, mediano autem albo argenteo; corpore infrà flavo testaceo, pedi-

bus brevibus, flavo testaceis, penultimo articulo rubescente maculato.

Trouvé aux environs d'Oran pendant l'hiver; cette espèce dont la démarche est assez vive se plaît sous les pierres, et je l'ai quelquefois rencontrée aussi dans les *Cyclostoma Wolzianum.*

Glomeris sublimbata, Luc.—G. fusco viridi nitida, segmentis subtilissimè viridi flavescente marginatis; capite anticè testaceo rufescente in medio utrinque quadri rufescente subimpresso; antennis fusco viridibus, articulo primo ad basim testaceo rufescente, subsequentibus testaceo rufescente annulatis, ultimo attamen omnino testaceo rufescente; corpore infrà testaceo, pedibus testaceo rufescentibus supràque fusco rufescentibus. — L. 18 à 20 mill., *l.* 9 1/2 à 10 mill.

Il habite les environs d'Alger, de Bougie et de Philippeville, où je l'ai rencontré pendant les mois de mars et d'avril; il se plaît sous les pierres humides et au pied des chênes-liéges qui se trouvent entre Stora et Philippeville.

Glomeris fuscomarmorata, Luc.—G. capite fusco rufescente, anticè testaceo in medioque testaceo quinque maculato; antennis fusco subrufescentibus, primis articulis ultimoque testaceo subrufescente tinctis; segmentis sat subtiliter flavescente marginatis, flavo rufis, fortiter fusco marmoratis maculatisque; corpore infrà testaceo, subvirescente tincto, pedibus omninò flavo-testaceis. — L. 13 1/2, *l.* 6 mill. 1/4.

Rencontré, pendant l'hiver et le printemps, dans les environs d'Alger et de Philippeville; cette espèce est assez rare et, comme le précédent, elle se plaît dans les lieux frais et humides.

Glomeris flavomaculata, Luc. — G. capite fusco subrufescente, anticè testaceo in medioque transversim testaceo quadrimaculato; antennis fusco subrufescentibus, attamen primis articulis ultimoque testaceis; segmentis fusco rufescentibus subtilissimè flavo-virescente marginatis, singulis segmentis utrinque bimaculatis, maculâ laterali flavo-virescente, maculâ dorsali flavescente, attamen ultimo segmento utrinque flavescente unimaculato; corpore infrà flavo-virescente, pedibus omninò flavo-testaceis.

Var. A. corpore fusco, maculis dorsalibus minimis, rotundatis.

Var. B. corpore testaceo subferrugineo tincto, maculis lateralibus dorsalibusque flavis.

Var. C. corpore testaceo, maculis lateralibus dorsalibusque flavescentibus, his fusco circumcinctis.

Var. D. corpore fusco, maculis lateralibus dorsalibusque confusis.

Var. E. corpore omninò fusco, maculis vix distinctis.— L. 15, *l.* 6 mill. 1/4.

Cette espèce abondamment répandue, pendant l'hiver et le printemps, dans toute l'Algérie, se plaît sous les pierres, dans les lieux frais, ombragés et humides; je l'ai quelquefois aussi rencontrée sous les troncs des chênes-liéges renversés dans les environs du cercle de La Calle.

Polydesmus rubromarginatus, Luc. — P. niger, lateribus segmentorum rubris; capite fortiter granario, fusco rubescente anticèque tantum rubescente; quatuor primis articulis antennarum subtilissimè granariis, fusco rubescentibus, subsequentibus rubescentibus fulvoque pilosis; segmentis nigris, lateribus rubris, fortiter marginatis ac elevatis; singulis segmentis granariis, anticè posticeque tuberculatis; ultimo angusto, ad basim acuminato rotundatoque valvis analibus fusco rubescentibus fortilerque sat granariis; corpore infrà fusco rubescente, lateribus transversim sat fortiter rugosis; pedibus brevibus, exilibus, glabris, fuscorubescente tinctis. — L. 21, *l.* 2 mill. 3/4.

Cette espèce est assez rare et a été rencontrée, en janvier et en mai, dans les environs d'Oran et de Tlemsen; je n'en ai trouvé que deux individus.

Iulus lapidarius, Luc. — I. capite fusco nitido subvirescente tincto, anticè rufescente subtiliter marginato; antennis brevibus, fuscis, ultimis articulis testaceo pilosis, tertium segmentum corporis vix attingentibus; corpore fusco nitido subrufescente tincto, lateribus subflavescentibus, primo segmento lævigato anticè flavescente marginato, subsequentibus laxè subtiliterque striatis, utrinque fusco maculatis; ultimo segmento subtilissimè striato, breviter unguiculato; pedibus brevibus, testaceo subrufescentibus, ultimo articulo fusco anticèque tantùm testaceo; segmentis-52. — L. 36, *l.* 3 mill. 1/2.

Se plaît particulièrement sous les pierres placées sur le sable; cette espèce, qui habite l'est et l'ouest de l'Algérie et que j'ai

trouvée pendant l'hiver et une grande partie du printemps, n'est pas très-rare.

Iulus affinis, Luc. — I. capite lævigato, fusconigricante nitido; antennis brevibus, exilibus, tertium segmentum corporis vix attingentibus; segmentis-50, fusconigricante nitidis, primo anticè posticèque subtiliter flavescente marginato, subsequentibus utrinque subrubescente maculatis, in medio nigris, subtiliter irregulariterque striatis, segmento ultimo sat fortiter unguiculato inflexoque; pedibus brevibus, rubris vel rubescentibus. — L. 28 à 30, *l.* 2 1/2 à 3 mill.

Cette espèce, qui ressemble beaucoup au *I. sabulosus*, est bien moins commune que la précédente; elle habite seulement l'est de l'Algérie et se plaît sous les pierres humides, où je l'ai rencontrée pendant l'hiver et le printemps, dans les environs d'Alger, de Philippeville, de Constantine, de Bône et du cercle de La Calle.

Iulus fusco-unilineatus, Luc.—I. corpore striato, suprà cinereo subflavescente tincto, fusco longitudinaliter unilineato, marginibus cæruleis; capite cinereo viridi, antennis fuscis, ultimis articulis testaceo pilosis; primo segmento duobusque ultimis cæruleis, lævigatis, ultimo posticè fortiter unguiculato, flavo subrufescenteque tincto; pedibus brevibus, fuscis, primo articulo unguiculisque flavo subrufescente tinctis. — L. 30 à 36, *l.* 4 à 5 mill.

Très-commune dans toute l'Algérie pendant une grande partie de l'année; cette espèce, comme les précédentes, aime les lieux frais, humides et ombragés, et c'est ordinairement sous les pierres et au pied des chênes-lièges que je l'ai toujours trouvée.

Iulus distinctus, Luc. — I. Angustus; capite lævigato, fusco subrufescente, in medio transversim fusco vittato; antennis testaceo rufescentibus, primum segmentum corporis vix superantibus; segmento primo fusco, subtilissimè punctato, anticè subtestaceo marginato, subsequentibus fuscis, posticè testaceo rufescentibus in medioque lineâ nigrâ longitudinali ornatis, striatis, striis sat profunde impressis; duobus ultimis segmentis nigris, posticè flavo testaceo subtiliter marginatis, ultimo segmento vix ungiuculato; pedibus brevibus, testaceo subrufescentibus. — L. 22, *l.* 2 mill. 1/4.

C'est l'espèce la plus abondamment répandue dans toute l'Al-

gérie, mais seulement dans l'est; elle se plaît sous les pierres, sous les chênes-liéges renversés; je l'ai quelquefois surprise aussi sous les détritus de végétaux rejetés sur les bords des lacs et des rivières. Les environs d'Alger, mais plus particulièrement ceux de Philippeville, de Bône, de Constantine et du cercle de La Calle, nourrissent ce Iulus que l'on rencontre ordinairement pendant toute l'année.

Iulus corticalis, Luc. — I. flavo subrufescente tinctus; capite flavo testaceo vel fusco rufescente, lævigato; oculis fuscis, longitudinaliter dispositis; antennis albo subtestaceis, exilibus, elongatis, ultimis articulis obconicis; segmentis lævigatis, marginibus longitudinaliter striatis; pedibus exilibus, flavo rufescentibus, testaceo pilosis. — L. 12, *l.* 3/4 de mill.

Rencontré, vers le milieu d'avril, sous les écorces des arbres aux environs de Philippeville; cette espèce est assez rare, je n'en ai trouvé que quelques individus.

Blaniulus fuscopunctatus, Luc. — B. capite fusco subrufescente, subtilissimè granario, anticè sat profundè emarginato; antennis exilibus, testaceis, testaceo sparsimque pilosis; corpore fuscorufo, segmentis-49, striatis lateribusque fusco utrinque punctatis, valvis analibus testaceo pilosis, pedibus flavo testaceis, exilibus, albicante pilosis. — L. 20, *l.* 1 mill.

Je n'ai rencontré que deux individus de cette espèce, que j'ai pris vers le milieu de novembre, sous les pierres, dans les ruines d'Hippône.

Scolopendra Oraniensis, Luc. — S. corpore suprà nigro æneo, utrinque bisulcato, infrà viridi in medio vittâ longitudinali flavo virescente ornato, profundè bisulcato; capite laxè punctato, mandibulis validis, rubris, subpunctulatis, palpisque virescentibus; antennis basi viridibus, in medio virescentibus anticèque rubro subfuscescente tinctis; pedibus virescentibus, fusco rubescente unguiculatis, ultimo pari fusco virescente, primo articulo intùs infràque sat fortiter spinoso. — L. 55 à 60, *l.* 3 mill. 1/2.

Je n'ai rencontré que rarement cette espèce, que j'ai prise pendant l'hiver sous les pierres humides, dans les ravins du Djebel-Sauton, ainsi que dans ceux situés entre Oran et Mers-el-Kebir.

Cryptops Numidicus, Luc. — C. fusco rufescens; capite lævigato, mandibulis validis, latis; antennis brevibus, 12 articula-

tis, flavo subrufescentibus, primis articulis rufescente pilosis; segmentis suprà depressis, quadrilineatis, infrà subtilissimè punctulatis, tantùm bisulcatis; uno sulco transversim posito; pedibus exilibus, flavo rufescentibus, flavo testaceo pilosis fuscoque unguiculatis. — L. 30 à 32, *l.* 2 à 2 mill. 1/4

Ce *Cryptops* est assez rare; je n'en ai trouvé que quelques individus, que j'ai pris en hiver, sous les pierres, dans les environs du cercle de La Calle; les environs d'Alger, ainsi que ceux d'Oran, nourrissent aussi cette espèce.

Geophilus rubrovittatus, Luc. — G. capite fusco ferrugineo, anticè triangulariter subimpresso; mandibulis validis, flavo ferrugineis, maxillis palpisque flavescentibus; antennis brevibus, ferrugineo subrufescentibus testaceoque pilosis; corpore suprà fusco ferrugineo, posticè livido subtincto segmentis biimpressis, ultimis subtiliter punctulatis; corpore infrà ferrugineo longitudinaliter vittâ rubrosanguineâ ornato, segmentis in medio depressione rotundatâ impressis; pedibus flavo ferrugineis, fuscorufescente unguiculatis. — L. 11 centim. 1/2, *l.* 3 mill. 3/4.

Ce Géophile est très-commun pendant toute l'année, dans l'est et l'ouest de nos possessions du nord de l'Afrique.

Geophilus microcephalus, Luc. — G. flavo subrufescente tinctus; capite minimo, fusco ferrugineo, lævigato; antennis sat elongatis, exilibus, flavo subrufescente tinctis; corpore anticè angustissimo, in medio lato posticèque subangustato; segmentis suprà subtilissimè granariis, prominentiâ longitudinali instructis, infrà longitudinaliter trisulcato; pedibus brevibus, exilibus, flavo testaceis, pari ultimo sat fortiter crasso.—L. 11 cent., *l.* 2 millimètres 3/4.

Il est assez abondamment répandu dans l'est et l'ouest de l'Algérie, pendant l'hiver et une assez grande partie du printemps; il se plaît sous les pierres, sous les écorces des arbres, dans des lieux très-humides. Les environs d'Oran, d'Alger, mais surtout ceux de Philippeville et du cercle de La Calle, sont les lieux où j'ai trouvé le plus communément cette espèce.

Arthronomalus mandibularis, Luc.--A. capite flavo ferrugineo nitido, depresso, longiore quàm latiore, angusto fortiterque sparsim punctato; mandibulis validis, elongatis, flavo subferrugineis, punctulatis, unguiculis magnis, lunulatis nigroque nitidis; maxillis flavo subrufescente tinctis, palpisque testaceis; antennis

maximè elongatis, flavo rufescentibus, articulis anticis ferrugineo annulatis; corpore flavo subrufescente, primis segmentis attamen flavo subferrugineis, subtiliter punctulatis, biimpressis posticèque transversim unisulcatis, infrà tri-impresso; pedibus flavo testaceis, fusco rufescente unguiculatis. — L. 32 à 35, *l.* 2 millimètres 3/4.

Cet *Arthronomalus*, pendant tout l'hiver et le printemps, est très-abondamment répandu dans l'est et l'ouest de l'Algérie, particulièrement aux environs d'Alger, de Philippeville, de Constantine, de Bône et du cercle de La Calle; il habite aussi les environs d'Oran. C'est ordinairement sous les pierres très-humides que l'on trouve cette jolie espèce.

OBSERVATIONS sur les mœurs et l'anatomie des Scolytes des ormes, et plus spécialement du *Scolytus destructor* (extraites d'une monographie du genre Scolyte encore inédite). Lues à l'Académie royale des sciences dans sa séance du 10 août 1846, par M. F. E. GUÉRIN-MÉNEVILLE.

Les utiles recherches auxquelles M. E. Robert s'est livré depuis quelques années pour guérir les ormes de nos promenades et de nos grandes routes des attaques des Scolytes, qui en font périr un si grand nombre tous les ans, ont appelé notre attention sur ce genre de coléoptères, qui joue un rôle si considérable et si fâcheux dans ces circonstances. En étudiant les procédés de destruction de ces insectes, si heureusement mis en pratique par le naturaliste que nous venons de nommer, nous avons été conduit à l'étude de l'histoire naturelle du genre entier des Scolytes, ce qui nous a mis dans la nécessité d'en préparer la monographie dont la présente notice est extraite.

Nous avons dû commencer par nous enquérir de ce que l'on sait sur ces insectes, et nous avons compulsé tous les auteurs qui en ont traité, pour reconnaître que leur histoire était encore bien peu avancée, bien vague, remplie de confusions d'espèces et très-difficile à débrouiller.

Avant les observations de MM. Ratzeburg et E. Robert, on ne

distinguait pas bien les espèces propres à diverses essences d'arbres, on ne connaissait pas leur manière de vivre, ou ce que l'on en disait était erroné ou seulement déduit par le raisonnement, par l'analogie, sur l'examen des ravages de l'insecte et des traces que portaient les arbres après leur mort. Les traces de leurs galeries sous les écorces avaient montré que les femelles de l'espèce la plus nuisible aux ormes, se creusaient des galeries longitudinales, dirigées en haut ; que ces femelles pondaient environ 60 à 100 œufs qu'elles plaçaient de chaque côté de ces galeries, et que ces œufs donnaient naissance à autant de larves qui se creusaient chacune une galerie transversale, ou à peu près transversale, s'élargissant à mesure que les larves prenaient de l'accroissement, et au bout de laquelle elles se métamorphosaient en nymphes et ensuite en insectes parfaits, qui sortaient de leur berçeau en perçant l'épaisseur de l'écorce.

Comme on avait vu que certains Xylophages qui vivent sur les arbres résineux, après être sortis de leur écorces, allaient ronger les jeunes pousses de ces arbres, on en avait conclu, sans l'avoir jamais vu, que les Scolytes agissaient de même, et l'on en concluait encore que le rapprochement des sexes se faisait également au sommet des arbres, parmi les jeunes pousses et les feuilles.

Enfin, comme on a toujours observé que les insectes Xylophages ne se montrent en abondance que sur des végétaux en voie de décomposition, afin de hâter celle-ci et pour que leurs débris n'encombrent pas inutilement le sol, on avait dit que ces insectes ne pouvaient envahir que des arbres malades, qu'ils n'attaquaient jamais des arbres sains, et quelques esprits ennemis du progrès avaient pensé qu'il était bien inutile de chercher à guérir les arbres sur lesquels on voyait les Scolytes pulluler, parce que ces arbres étaient déjà condamnés par la nature, et que la présence des Scolytes n'était que la conséquence de leur état maladif.

On verra, par les observations qui vont suivre, que ces assertions sont dénuées de fondement, et que ce que l'on croyait savoir sur les mœurs des Scolytes était bien éloigné de la vérité. Peut-être reconnaîtra-t-on, comme nous, que l'étude détaillée de ces insectes, d'autant plus puissants qu'ils sont plus petits et qu'ils échappent plus facilement à notre action, peut seule con-

duire à la découverte de moyens certains de combattre leur influence sur les végétaux que nous sommes intéressés à multiplier. On verra encore, en suivant le récit de nos observations de zoologie, que c'est à tort que certaines personnes prétendent qu'on ne doit rien faire pour préserver nos végétaux des maladies produites par les attaques des insectes, parce que, disent-elles, ces maladies ont toutes pour cause *l'état de l'atmosphère*. A les en croire, l'atmosphère aurait fort à faire, car elle servirait à expliquer tous les phénomènes et toutes les maladies. Chacun, sans peine et sans travail, trouverait de suite l'explication des faits les plus divers, en disant, à l'exemple du rédacteur d'un journal très-progressif, que cela a pour cause *l'état de l'atmosphère* (1).

Désirant connaître positivement la manière dont les Scolytes se reproduisent, puisque c'est sur leurs habitudes qu'est basée la méthode de destruction de ces insectes pratiquée par M. Robert, nous cherchions depuis longtemps une occasion d'observer ces insectes autrement que dans le cabinet, quand elle s'est offerte à nous dans les circonstances les plus favorables.

Ayant remarqué, pendant une course faite le 22 juillet dernier, en compagnie de M. Robert, quatre ou cinq ormes abattus dans le bois qui avoisine Bellevue, près d'une route, nous avions reconnu que ces arbres, à peine deux fois plus gros que la cuisse à leur base, étaient couverts d'une quantité innombrable de Scolytes (*Scolytus destructor*, Ol.). Ces insectes se trouvaient

(1) Ce ne peut être sérieusement que le spirituel et savant rédacteur du feuilleton scientifique du *National*, à l'occasion de la note que nous avons eu l'honneur de lire à l'Académie, lundi dernier (3 août), sur un moyen de doubler nos récoltes d'huile d'olive, a émis des opinions rétrogrades qui doivent être bien étonnées de se trouver dans un journal du progrès, ami des idées avancées. En effet, si ces doctrines sont celles qui président actuellement à la rédaction de ce feuilleton, les savants qui ont trouvé le moyen d'obtenir trois fois plus de sucre de la canne que n'en obtenaient nos pères, et d'en tirer si abondamment de la betterave ; les hommes de bien qui, malgré des dégoûts de tous genres, ont introduit en France la culture de la pomme de terre, et tant d'autres améliorations qui ont apporté le bien-être chez le peuple, ou tendent à lui donner une nourriture plus abondante et de meilleure qualité, des habits plus chauds et plus fins, etc., seraient *tombés dans des exagérations ridicules*. Il semblerait, à l'entendre, que, puisque nos pères se nourrissaient et s'habillaient sans le secours de la science, nous pouvons également nous nourrir (de glands) et nous habiller (avec la peau des moutons) sans elle, et l'on arriverait à cette conclusion, qu'il ne faut rien perfectionner.

Qu'il y a loin de ces idées du *National* à celles-ci, que l'on trouve dans le feuilleton scientifique de la *Quotidienne* (20 avril 1845) : « La vérité abstraite est un des nobles objets de l'étude de l'homme : sa recherche est un devoir constant pour ceux qui ont les qualités requises pour réussir, quand bien même ses conséquences immédiates ne présenteraient aucune valeur apparente, et qu'on ne pourrait clairement en définir les avantages..... La vérité scientifique est inévitablement l'une des sources de tout ce qui est bien ; ses partisans seront toujours utiles à l'humanité. »

sous leurs écorces à l'état de larves arrivées à tout leur accroissement, à l'état de chrysalides, et beaucoup étaient déjà transformés en insectes parfaits, que l'on voyait courir rapidement sur ces arbres abattus et s'envoler dès qu'on en approchait.

Il y avait sur ces arbres deux autres espèces de Scolytes plus petites (*Scolytus multistriatus* et *Scolytus pygmæus*), placées sur des points différents du tronc, et des millions d'*Hylesinus varius*, Fab., Xylophages encore plus petits, dont les galeries, disposées d'une autre manière que celles des Scolytes, produisaient d'innombrables sculptures jusqu'à leur sommet. Outre ces nombreux Xylophages, qui s'étaient multipliés là depuis un an, on voyait voltiger près de ces arbres morts, quelques individus d'un petit Ichneumonide, que nous avions pris l'année dernière à Montpellier, sur des ormes morts par suite des attaques des Scolytes, et que nous savions être les parasites de ces Coléoptères, et plusieurs Chalcidites très-petits, que nous hésitions à regarder comme leurs auxiliaires ou leurs ennemis, et que nous avons reconnu, depuis, être des parasites de l'*Hylesinns varius*.

En examinant les ormes sains et vigoureux qui forment cette portion du bois, nous fûmes frappés en reconnaissant sur deux d'entre eux un phénomène que nous avions également observé l'année dernière, et à pareille époque, à Montpellier, et il attira dès lors toute notre attention. Ces deux arbres, qui ne différaient nullement par leur aspect extérieur des autres ormes qui les entourent, dont le feuillage était aussi abondant, également d'un beau vert foncé, qui ne semblaient pas plus malades que les autres, avaient leur tronc couvert d'un essaim de Bourdons, de Guêpes, d'Abeilles, de huit ou dix espèces différentes de Mouches, et tous ces insectes étaient placés par petits groupes, le plus souvent en cercle, ayant tous la tête tournée vers un point commun. Quand on s'approchait de ces groupes d'insectes divers, ils ne s'envolaient pas ; les Hyménoptères ne cherchaient pas à s'enfuir, ne faisaient aucune tentative pour nous piquer, se laissaient prendre avec les pinces dont nous étions armés, plutôt que de s'éloigner des points où ils étaient posés. En approchant, nous vîmes, comme à Montpellier, que tous ces insectes étaient à sucer la séve qui suintait de petits trous pratiqués à l'écorce de ces arbres; ces sucs, peut-être un peu fermentés, semblaient les avoir enivrés, tant ces insectes étaient absorbés par cette oc-

cupation et tant ils étaient lourds à prendre leur vol quand nous voulions les chasser pour voir l'endroit où ils étaient posés. En mettant quelques-uns de ces points à découvert, nous ne tardâmes pas à reconnaître qu'ils étaient occupés par l'orifice de trous pratiqués dans l'écorce par des femelles de Scolytes qui se disposaient à pondre ; ces blessures avaient déterminé un suintement de matière gommeuse et un peu sucrée, et c'est ce qui attirait nos Hyménoptères et nos Mouches.

En pratiquant quelques coupes dans ces endroits, nous pûmes reconnaître, dans presque tous ces trous, des galeries de ponte de Scolytes, commencées depuis peu, contenant déjà, de chaque côté, quelques œufs blancs soigneusement cachés dans de petites cavités latérales et recouverts de sciure de bois, et nous trouvâmes dans ces galeries, à peine longues encore de 12 à 20 millimètres, une femelle de Scolyte.

Ayant ouvert plusieurs de ces femelles, que nous avions emportées à Paris, ainsi que des individus plus petits éclos chez nous et provenant des portions décorce prise sur les arbres morts, nous avons pu reconnaître le caractère extérieur qui distingue les sexes du *Scolytus destructor*. Après une dissection pénible et minutieuse, après avoir dégagé les organes internes de ce lacis inextricable de trachées qui les entoure comme s'ils étaient embarrassés dans un paquet de ficelle bien emmêlé, nous avons reconnu que les mâles, ceux qui sont les plus petits, offrent un appareil générateur interne composé de deux énormes testicules globuleux et boursouflés, de quatre vésicules séminales et d'un conduit éjaculateur aboutissant à la verge, qui est droite, simple, dépourvue d'armures copulatrices ou de ces crochets, de ces pinces dont est pourvu l'appareil mâle externe de la plupart des insectes Coléoptères dont on a étudié ces organes. Cette verge est située entre deux plaques cornées, dont l'une, inférieure et externe, de forme arquée, est bordée en arrière d'une frange de cils roides, jaunes, dont les externes sont les plus allongés. C'est cette pièce et sa frange qui indiquent le sexe à l'extérieur; car cette même partie, chez la femelle, est dépourvue de cette frange de cils si caractéristiques.

Les organes internes de la femelle se composent de quatre ovaires un peu renflés à l'extrémité, réunis par paires et aboutissant à un canal commun qui va s'ouvrir près de l'anus et dont

l'orifice est bordé d'une petite pièce cornée qui ne l'entoure pas tout à fait. On remarque à l'extrémité de ce canal commun, de cet oviducte, la poche dans laquelle on croit que le fluide fécondant du mâle est versé, et devant laquelle les œufs doivent passer pour recevoir son influence, et deux autres petites poches ou cœcum destinées à quelques secrétions lubrifiantes ou autres. Il n'y a aucune pièce externe propre à saisir le mâle et à le retenir, aucune pince, aucun oviducte externe en forme de tuyau de lunette, comme on le remarque chez une foule d'insectes, et la plaque cornée supérieure, analogue à celle que nous avons décrite chez le mâle, est simplement arrondie sans aucune trace des cils roides que nous avons observés chez celui-ci.

Un appareil générateur externe si singulier, chez les deux sexes, si différent de celui qui a été observé chez un grand nombre d'insectes, nous avait fait penser que le mode de rapprochement des sexes devait différer notablement de celui des espèces pourvues de pinces copulatrices, d'appareils de préhension, et nous avait fait désirer, plus que jamais, de pénétrer les mystères de la génération de ces insectes si intéressants sous plus d'un point de vue. Nous résolûmes donc, malgré les occupations dont nous sommes chargés pour soutenir nos diverses publications purement scientifiques, de faire encore le sacrifice de notre temps dans cette circonstance. Le 1er août, nous nous rendîmes pour la troisième fois, et de bonne heure, à Bellevue, en priant M. Robert de nous accompagner, afin de continuer nos recherches sur ces insectes et de tâcher de surprendre leur accouplement; chose que nous avions tentée en vain en montant sur ces arbres à l'aide d'une longue échelle, et en restant longtemps ainsi en observation, avec une patience digne d'un meilleur succès.

A notre grande surprise, et, nous devons l'avouer, à notre plus grande satisfaction, nous trouvâmes qu'au lieu de deux arbres sains attaqués par les Scolytes, il y en avait sept, et qu'ainsi, depuis neuf jours à peine, cinq autres arbres avaient été envahis par ces insectes destructeurs, cinq arbres bien portants, vigoureux, nullement atteints de maladie. Il était facile de reconnaître ces arbres, même à distance, à la quantité de Bourdons, Guêpes, Abeilles et Mouches qui couvraient leur tronc et se disputaient les orifices des galeries des Scolytes femelles. Nous ob-

servâmes, cette fois, en ouvrant un grand nombre de ces galeries, que plusieurs d'entre elles avaient été abandonnées par les femelles de Scolytes avant d'avoir atteint une longueur de 8 à 10 millimètres, et nous remarquâmes constamment que ces galeries étaient pleines de sucs séveux, et attiraient le plus les insectes qui recherchent ces sucs. Après avoir constaté ce fait un grand nombre de fois, après avoir vu que les galeries dans lesquelles les femelles faisaient leur ponte suintaient beaucoup moins, étaient creusées dans une portion moins vive de l'écorce, plus loin de l'aubier, nous reconnûmes que les trous abandonnés par les femelles de Scolytes avaient été creusés par elles trop profondément. Leur instinct leur avait appris qu'elles étaient allées trop avant dans le vif de cette écorce, et que leurs œufs seraient bientôt noyés dans la masse de séve qui s'en épancherait; et dès lors elles avaient dû reconnaître qu'elles s'étaient trompées et recommencer leur travail sur un autre point, avec plus de prudence, en tenant leur galerie dans la portion de l'écorce qui n'est ni tout à fait morte ni trop vivante, dans une portion analogue, pour son état de vitalité, à l'écorce d'un arbre malade.

Cette observation directe nous intéresse d'autant plus, qu'elle confirme une opinion que nous avons émise dans une note lue à la Société royale et centrale d'agriculture (en 1845), en réponse à des remarques de notre savant confrère M. Dutrochet, sur un rapport de M. Michaux relatif aux procédés de M. Robert. Dans ces remarques, le savant académicien affirmait, en résumé, que *les Scolytes n'attaquent les ormes que lorsque leur vitalié est affaiblie.* Dès cette époque, nous imprimions dans le même recueil, à la suite du travail de M. Dutrochet, que, tout en admettant cette opinion en général, nous pensions que les Scolytes pouvaient attaquer aussi les arbres sains, et qu'il leur suffisait pour cela de creuser leurs galeries dans la partie moyenne de l'écorce, dans les couches dont la végétation commence à s'affaiblir, et qui se trouvent tout à fait dans la condition que ces insectes recherchent pour déposer leurs œufs.

En faisant ces observations, toujours en présence de M. Robert, nous avions vu, sur les arbres que nous visitions depuis plusieurs heures, des Scolytes de petite taille courant sur leur écorce avec une grande rapidité et dans tous les sens. A l'aide du caractère extérieur signalé plus haut, nous reconnaissions que

c'étaient des mâles, car ils avaient au dernier segment de l'abdomen cette bordure de cils roides qui caractérisent extérieurement ce sexe. Nous étions occupé à suivre des yeux l'un de ces mâles qui courait ainsi avec anxiété, quand M. Robert, qui en observait un de son côté sur un autre arbre, nous appela vivement, disant qu'il venait de le voir entrer dans un trou de ponte. Étant restés immobiles et à l'ardeur du soleil, pour surprendre les manœuvres de cet insecte, nous ne tardâmes pas à le voir reparaître à l'entrée du trou, et nous vîmes bientôt l'extrémité du corps d'un autre individu, de la femelle, qu'il était allé chercher au fond de sa galerie. Cette femelle, sollicitée par le mâle, qui ne cessait de la caresser avec ses pattes antérieures et avec sa tête, s'était décidée à présenter l'extrémité de son abdomen au bord du trou qu'elle avait percé; et alors nous vîmes le mâle se retourner brusquement, appliquer l'extrémité de son abdomen contre celui de la femelle, maintenue par les parois de sa galerie, et être saisi d'un tremblement ou frémissement universel. Après cet acte, qui n'avait duré qu'une ou deux secondes, la femelle disparut dans son trou, le mâle se retourna promptement et la suivit; nous les vîmes bientôt reparaître, et dès que l'extrémité de l'abdomen de la femelle se fut montrée à l'entrée du trou, le mâle se retourna brusquement, comme la première fois, approcha à reculons son abdomen de celui de la femelle, et fut saisi du même tremblement.

Nous avons pu assister à six de ces approches du même couple, et, pour le dire en passant, il est certain que le pénis du mâle ne reste pas engagé dans l'organe femelle, comme on dit que cela a lieu chez d'autres espèces. Cet accouplement, que nous avions cherché en vain à surprendre en montant sur les arbres, avait lieu dans des circonstances toutes particulières et tout autres, comme l'anatomie nous l'avait fait prévoir; il était brusque, à la manière de celui des oiseaux ; les deux sexes n'avaient pas besoin de rester plusieurs heures ensemble, comme cela a lieu chez beaucoup d'autres insectes dont le mâle et la femelle restent l'un sur l'autre, qu'il faut séparer violemment, parce que les organes extérieurs sont accrochés et saisis par des pinces cornées très-compliquées.

Au moment où le mâle se disposait à s'envoler, nous l'avons saisi et mis dans un tube. Nous avons également pris la femelle

et enlevé la portion d'écorce où elle avait commencé sa galerie.

Il résulte de ces observations un fait bien intéressant et qu'il serait bon de constater encore : c'est que des arbres abattus et laissés près de sujets sains, peuvent rendre ceux-ci malades ; c'est que des Scolytes peuvent attaquer des arbres sains et très-vigoureux et être ainsi la cause première de leur mort. Ce fait montre que M. Robert a eu raison de recommander de ne pas laisser des arbres abattus et couverts de Scolytes dans le voisinage des promenades plantées d'ormes ; enfin, il peut conduire à trouver des moyens de préserver ces arbres des premières attaques des femelles qui cherchent à pondre, au moyen d'enduits, de chaulages, etc., qui couvriraient et saliraient leur écorce et en repousseraient les femelles.

Nous ne nous occuperons pas, dans cette communication, de l'histoire des parasites des trois espèces de Scolytes qui attaquent nos ormes et de l'*Hylesinus varius*, que l'on trouve dans l'écorce des arbres dont la maladie est très-avancée. Nous devons dire cependant qu'il résulte des observations que nous avons faites à ce sujet, que le Scolyte le plus dangereux et le plus gros, le *Scolytus destructor*, Oliv., est attaqué par un Ichneumonide, le *Bracon initiator* de Fabricus, dont la larve est introduite dans les galeries creusées par les larves des Scolytes, dévore celles-ci et se construit, dans la cellule qu'elle s'était préparée pour se métamorphoser, une coque oblongue dans laquelle elle subit ses transformations. Ce Bracon, d'une forme svelte et élégante, éclot en même temps ou même un peu avant les Scolytes et sort par un petit trou qu'il pratique dans l'écorce à l'aide de ses mandibules. On le voit voltiger près des arbres attaqués par ceux-ci, et il doit saisir le moment favorable pour déposer dans les galeries de ponte des femelles, les œufs nombreux contenus dans ses ovaires, afin que les larves qui en naîtront aillent se loger dans les parties graisseuses des larves de Scolytes, les ronger sans faire mourir celles-ci, jusqu'à ce qu'elles aient terminé leur œuvre de destruction. Sur des écorces dans lesquelles on voit distinctement les traces laissées par une ponte de Scolyte, on compte de soixante à cent galeries latérales de larves. Nous avons constaté que plus de la moitié de ces galeries, dans les arbres abattus à Meudon, étaient occupées à leur extrémité par une coque de Bracon. On retrouve encore là cette admirable pré-

voyance de la nature, qui n'a pas voulu permettre que la race des Scolytes puisse se multiplier outre mesure.

Le *Scolytus multistriatus* a pour parasite un joli Chalcidite dont nous avons trouvé la nymphe dans les galeries creusées par cette petite espèce; enfin, un autre Chalcidite plus petit, et appartenant à une autre espèce, détruit plus de la moitié des larves de l'*Hylesinus varius*.

II. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE DE PALÉONTOLOGIE, ou histoire naturelle des animaux fossiles considérés dans leurs rapports zoologiques et géologiques, par F.-J. PICTET, professeur de l'Académie de Genève, t. 2 à 4, 1845, 1846.

Dans un article qui a paru au mois d'octobre 1844, p. 370, nous avons présenté à nos lecteurs, en annonçant le premier volume de cet excellent ouvrage, le plan que son savant auteur a adopté, ce qui nous dispense d'y revenir ici.

Dans l'article auquel nous renvoyons, nous avions annoncé l'ouvrage en trois volumes, mais l'abondance des matériaux en a exigé quatre.

Ainsi, le t. 2 comprend les reptiles, les poissons et le commencement des mollusques (les Céphalopodes et les Ptéropodes).

Le t. 3 est occupé par le reste des mollusques et par le commencement des articulés (les Cirrhopodes et les Annélides).

Enfin, le t. 4 termine l'ouvrage en traitant des Crustacés, Arachnides, Insectes, Myriapodes, Zoophytes, Infusoires, et en offrant un chapitre très-important sur les *applications de la paléontologie à la classification des terrains*.

Nous n'avons pas besoin de dire que tout cela est traité avec la supériorité de talent et avec le soin consciencieux qui distinguent tous les travaux de notre savant confrère, et que tout ce que l'on sait sur la paléontologie, jusqu'à ce jour, se trouve dans cet utile traité qui devra servir de guide aux zoologistes et aux géologues dans tous leurs travaux.

G. M.

SUR LES NUMMULITES, lettre à M. le professeur Alcide d'Orbigny (de Paris), savant européen ; par M. le docteur F.-H. SCORTEGAGNA de Lonigo, membre de plusieurs sociétés savantes. — Padoue, 1846.

Tel est le titre d'une petite brochure de huit pages in-8° que M. Scortegagna nous a adressée en nous priant d'en publier une analyse. Dans cette notice, le savant italien commence par donner sa correspondance avec M. A. d'Orbigny au sujet des Nummulines, et il termine par des observations qui résument toute sa discussion et consistent dans les déductions suivantes :

1° Que M. A. d'Orbigny a exposé qu'il y a analogie entre les Nummulines et les Nummulites des auteurs, puisqu'il les a comprises dans la synonymie (Voy. A. d'Orbigny, *les Foraminifères de l'île de Cuba*, 1839), mais qu'il ne l'a pas prouvé, ayant manqué de présenter au public le modèle de ses Nummulites, comme il l'avait fait à l'égard des Foraminifères;

2° Qu'il ne peut constater, dans le système de Lamarck, à quelle classe d'animaux peut avoir appartenu l'animal des Nummulites fossiles, puisqu'il a confessé n'avoir jamais vu l'animal des Nummulites vivantes, c'est-à-dire des coquilles de Nummulines des Indes ou de l'île de Cuba ;

3° Que la synonymie entre les Nummulines, qu'il a rangées parmi les Foraminifères sans montrer l'existence de ce prétendu trou, fut admise par tous les zoologistes, comme il l'a annoncé à M. Scortegagna dans sa lettre du 30 juillet; mais ce ne fut que sur sa parole et seulement sur son affirmation qu'ils se rangèrent de son côté, tandis que Bruguière, MM. Deshayes, Dujardin et autres naturalistes en ont douté, et particulièrement de l'analogie des Nummulines avec les Nummulites ;

4° Que quand même on lui accorderait que dans les jeunes Nummulines, il y a un trou terminal et un siphon spiral ouvert, cela ne pourrait avoir lieu dans les Nummulites de grande taille ni dans les microscopiques, puisque de tels caractères ne furent jamais reconnus par aucun naturaliste. A l'appui de quoi, poursuit M. Scortegagna, j'ai distribué à MM. les zoologistes de la section (de zoologie, au congrès de Milan de l'année 1844) qui les reçurent avec empressement, plusieurs individus des Nummulites papyracées Nob. (*Nummulites ony-*

comorphus Catull.), dans lesquelles ne se trouvant ni trou, ni siphon, ni aucune autre ressemblance avec les Ammonites, on ne peut les rapporter au genre des Céphalopodes, tandis que M. Milne-Edwards voudrait nous faire croire qu'*on trouve des Nummulines vivantes dans nos mers, et que ces animaux paraissent se rapprocher davantage des polypes*, mais sans les avoir vus ni explorés, ce qui fait croire que la chose est toujours douteuse.

5° Enfin, M. Scortegagna pense qu'il lui sera permis d'avancer son hypothèse à ce sujet, si M. A. d'Orbigny ne montre pas l'analogie dont il est question.

Telles sont les observations principales contenues dans le travail de M. Scortegagna ; les zoologistes qui s'occupent des mollusques vivants et fossiles et de l'étude des zoophytes peuvent seuls juger cette question. G. M.

III. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie royale des sciences de Paris.

Séance du 3 *août* 1846. — *M. Guérin-Méneville* lit une *note sur un procédé propre à détruire les vers* (Larves du Dacus oleæ) *qui rongent le parenchyme des olives et sont cause de la perte des récoltes d'huile.*

On sait depuis longtemps que l'huile produite par des olives véreuses est en très-petite quantité, épaisse, grasse, infecte, impropre à la consommation et à peine susceptible d'être employée à la fabrication du savon. Souvent même, les olives fortement attaquées ne donnent qu'une marmelade huileuse, noirâtre et nauséabonde, qui n'est susceptible d'aucun emploi ; aussi lorsque les propriétaires reconnaissent que leurs Olives ne donneront que ce triste résultat, ils renoncent à leur récolte, dont le produit ne suffirait pas pour compenser les dépenses qu'ils doivent d'abord faire pour abattre et ramasser les Olives et pour les faire broyer au moulin.

Les agriculteurs de l'Italie et des départements méridionaux

de la France ont cherché des moyens de débarrasser leurs oliviers d'un insecte aussi nuisible; des prix considérables ont été offerts à ceux qui arriveraient à détruire un fléau qui sévit régulièrement tous les trois ans, et souvent même tous les deux ans, sur la plus importante récolte de ces contrées, mais on n'a procédé jusqu'ici que par tâtonnements, sans être guidé par des observations scientifiques et certaines sur l'insecte qu'il s'agit d'attaquer, et l'on n'est arrivé à aucun résultat.

M. Guérin-Méneville, qui se livre depuis longtemps à l'étude des mœurs et de l'organisation des nombreux animaux nuisibles aux végétaux utiles, et qui a écrit un mémoire étendu sur les insectes de l'olivier, pense que l'histoire de la Mouche en question est actuellement assez avancée pour que l'on puisse tirer de sa connaissance des indications positives pour guider les agriculteurs dans la recherche de moyens propres à la détruire. On sait depuis peu, que les laves du *Dacus oleœ*, ces *vers* dont les agriculteurs se plaignent tant, après avoir rongé tout ou presque tout le parenchyme des olives, quittent ces fruits, s'enfoncent en terre et y restent engourdies (à l'état de chrysalides ou pupes) jusqu'au milieu de l'été suivant, jusqu'au moment où les olives sont assez formées pour que les Mouches qui proviennent de ces chrysalides et sortent alors de terre, puissent déposer un œuf sur chaque jeune olive.

On voit de suite qu'on détruirait toute la génération de ces insectes et qu'on préserverait ainsi la récolte des années suivantes, si on abattait et broyait les olives quelques jours avant leur maturité, à une époque où les vers qu'elles contiennent n'ont pas encore pris tout leur accroissement et ne sont pas prêts à quitter le fruit pour s'enfoncer en terre afin d'y passer l'hiver pour infester la récolte suivante.

Il est évident qu'en récoltant ces olives avant leur maturité, on n'obtiendrait qu'une petite quantité d'huile, mais ce résultat serait toujours préférable à la boue infecte que donnent les olives mûres et complétement rongées par les vers, et les récoltes des années suivantes récompenseraient le propriétaire de son faible sacrifice. Il est évident aussi qu'il faudrait que ce procédé si simple (qui est déjà venu empyriquement, peut-être, à l'esprit de quelques autres, mais sans être appuyé par des observations scientifiques) fût employé simultanément dans toute une contrée,

et que le gouvernement ou les communes, le regardant comme d'utilité publique, en surveillassent sévèrement l'exécution ; car l'on conçoit que si quelques-uns des propriétaires s'en abstenaient, les Mouches écloses dans leurs champs se répandraient dans ceux des cultivateurs intelligents qui auraient employé ce moyen.

M. Guérin-Méneville termine en disant que l'étude scientifique des métamorphoses de cette Mouche (qu'il ne faut pas confondre avec le petit Papillon dont il a été question, il y a peu de temps, à l'Académie, à l'occasion d'un travail de M. Blaud) est encore si peu avancée, qu'il ne peut qu'indiquer ce moyen d'une manière générale. Il pense avec raison que pour régler son exécution, de nouvelles recherches sont nécessaires. Ainsi il faudrait connaître positivement l'époque où la Mouche éclot, s'accouple et pond sur les olives les 2 ou 300 œufs que porte chaque femelle. Il croit que cette époque doit être variable suivant les conditions météorologiques de chaque année, suivant l'exposition des terrains, etc.; mais qu'il est possible de fixer ses limites extrêmes. Il serait encore nécessaire de connaître la durée minimum et maximum de la vie de ces larves dans les olives, afin de déterminer le moment où il serait nécessaire d'abattre ces fruits, pendant qu'ils contiennent encore le ver. Enfin, il croit qu'il serait nécessaire que des experts fussent chargés d'examiner les arbres pour juger de l'état plus ou moins avancé des vers, et que leur rapport devrait servir de base aux ordonnances des autorités chargées de fixer l'époque de l'abattage simultané des olives attaquées, dans toute une contrée.

Séance du 10 *août*. — *M. Valenciennes* lit une note intitulée : *Nouvelles recherches sur les poissons de la famille des Clupées.*

Dans ce travail, l'auteur a eu pour but de consigner les principales observations qu'il a faites sur la famille des Clupées, dont il donnera bientôt l'histoire dans la continuation de la grande ichthyologie de Cuvier.

M. *Agassiz* lit un *résumé d'un travail d'ensemble sur l'organisation, la classification et le développement progressif des Echinodermes dans la série des terrains.*

Ce résumé, qui occupe vingt pages des comptes-rendus de l'Académie des sciences, n'est pas susceptible d'être analysé, car

il deviendrait insignifiant ; il montre que le grand travail de M. Agassiz est digne des autres ouvrages que la science doit à ce savant laborieux et zélé, et fait vivement désirer que cet ouvrage puisse être promptement publié.

M. *Guérin-Méneville* lit un mémoire ayant pour titre : *Observations sur les mœurs et l'anatomie des Scolytes des Ormes, et plus spécialement du Scolytus destructor.*

Voir ce travail qui est reproduit en entier ci-dessus, page 289.

Séance du 17 *août.* — *M. Duméril* lit un rapport sur un mémoire de M. Coste, relatif aux mœurs de l'Epinoche. Dans cette analyse le savant professeur donne son approbation aux observations si intéressantes de M. Coste. Comme nous avions donné, dans cette revue, une idée suffisante de ce travail, nous nous bornons aujourd'hui à signaler le rapport approbatif du savant académicien.

Ouvrages à analyser.

Crania Ægyptiaca, or Observations on egyptian ethnography, derived from anatomy, history and the monuments. By S. G. *Morton*. In-4° figure. Philadelphia, 1844.

Observations sur les Diceras, par Alph. *Favre*. In-4° figure. Genève, 1843.

Die südafrikanischen crustaceen eine zusammenstellung aller bekannten malacostraca, etc. Von Ferd. *Krauss*. In-4° figures. Stuttgart, 1843.

Lucubrazioni sulla flora e fauna dell' Etna e sopra l'origine delle speloncke nelle lave di questo volcano, etc. Por Roberto *Sava*. In-8°. Milano, 1844.

Recherches sur l'anatomie, la physiologie et l'embryogénie des *Bryozoaires* qui habitent la côte d'Ostende, par *P. Y. Van Benedon*. In-4° figures. Bruxelles, 1845.

Coleoptera diebus XV–XXVII decembris anni MDCCCXXXIX ad Rio Janeiro lecta. A. R. F. *Sahlberg*. In-4°. St-Pétersbourg, 1844.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Avis essentiel. — J'ai l'honneur de prévenir mes confrères de la *Société Cuvierienne* que les numéros de septembre et d'octobre de la *Revue zoologique* ne paraîtront qu'avec celui de novembre.

Ce retard est nécessité par un voyage que je vais faire dans le midi de la France pour remplir une mission dont la *Société royale et centrale d'agriculture* m'a chargé. Cette Compagnie, qui se préoccupe vivement des besoins de l'agriculture de toutes les parties de la France, ayant reçu des plaintes de divers points du Midi au sujet des récoltes d'huile d'olive, gravement compromises par les insectes, et surtout par les larves de la petite mouche décrite sous le nom de *Dacus Oleæ*, m'a confié l'honorable mission d'aller étudier cet insecte, afin de donner une histoire de ses métamorphoses et de préparer ainsi la voie aux agriculteurs qui cherchent les moyens d'en délivrer nos cultures.

Guérin-Meneville.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Description de quinze espèces nouvelles de Trochilidées, faisant partie des collections rapportées par M. Ad. De Lattre, dont les précédentes excursions ont déjà enrichi plusieurs branches de l'histoire naturelle, et provenant de l'intérieur du *Pérou*, des *républiques* de *l'Équateur*, de la *Nouvelle-Grenade* et de *l'isthme de Panama*; par MM. Ad. De Lattre et J. Bourcier.

1. *Trochilus Chimborazo.* — Mâle adulte : bec noir, courbé en alène, narines emplumées, tête et tour du cou bleu éclatant; sur la gorge une plaque transversale vert brillant, bordée inférieurement de noir, poitrail et abdomen couverts de plumes soyeuses blanc de neige, une bande noire sur la ligne médiane du ventre s'élargit triangulairement jusqu'a la région anale ; cet orifice garni de duvet blanc à base noire ; flancs gris brun, sous-caudales allongées, gris cendré ; dos, scapulaire, couvertures caudales, vert terne grisâtre ; queue allongée de dix rectrices égales, les latérales, gris cendré, blanches à leur base, seulement barbulées à l'intérieur ; les suivantes blanches, légèrement grises à leur extrémité, les médiaires entièrement vert foncé ; ailes falciformes, gris ardoise ; tarses emplumés ; pattes noires, robustes.—Long. du bec, 21 mill.; ailes, 75 mill.; queue, 50 mill.

Patrie : le Chimborazo (Équateur). Cet oiseau, le seul connu, fait partie de la collection de M. Edward Wilson.

2. *T. Wilsoni.* — Mâle adulte : bec noir, droit, à mandibule inférieure brune ; plumes de la tête, cou, dos, couvertures alaires et caudales supérieures brun rougeâtre ; à reflets verts sur le croupion; gorge noire, plaque sur le devant du cou formée de plumes écaillées d'un beau violet, bandes blanches transversales sur les côtés du cou. Toute la partie inférieure du corps brune et légèrement bronzée; région anale garnie de duvet blanc, couvertures caudales inférieures bronzées et fran-

gées de roux ; pattes noires, ailes presque droites, à plumes larges violacées ; queue de dix rectrices larges, de couleur bronzée et plus dorée que le reste du corps. — Long. du bec, 37 mill.; ailes, 74 mill.; rectrices externes, 45 ; médiaires, 40 mill.

Patrie, Juntas, près Saint-Bonaventure (Nouvelle-Grenade).

Dédié à M. Thomas Wilson, docteur, l'un des amateurs distingués en ornithologie, à Philadelphie.

3. *T. Mosquera.* — Mâle adulte : bec noir, droit, aigu, de moyenne longueur ; plumes de la tête vert luisant, celles de la gorge à base blanche, extrémité verte, passant à l'or rouge brillant sur tout le pourtour du cou ; dos, couvertures des ailes et de la queue vert luisant, à reflets plus dorés sur les couvertures caudales ; thorax et abdomen vert doré à base noire, région anale garnie de duvet gris, sous-caudales gris noir terminé de vert foncé ; queue très-bifurquée, composée de dix rectrices étagées dans leur longueur, vert foncé luisant, les latérales passant au noir bronzé ; page inférieure des rectrcies vert noir bronzé ; ailes noir violacé et légèrement recourbées ; jambes et tarses garnis de long duvet blanc d'argent, pieds noirs. — Long. du bec, 20 mill.; ailes, 70 mill.; rectrices latérales, 56 mill.; médiaires, 30 mill.

Femelle : Elle ne diffère du mâle que par un plumage moins éclatant, une queue plus noire, moins fourchue et moins longue.

Patrie : Pasto (Nouvelle-Grenade).

Dédié au général Mosquera, président de la république de la Nouvelle-Grenade, grand protecteur des sciences et de l'histoire naturelle.

4. *T. Derbyi.* — Mâle adulte : bec noir, droit, aigu : tête, scapulaire et dos à plumes soyeuses vert doré brillant, couvertures caudales or rouge, les six plus longues vertes à reflets étincelants ; tout le dessous du corps écaillé de vert doré éclatant, région anale garnie de duvet noir, sous-caudales vert étincelant ; ailes légèrement courbées, noires, à reflets violacés ; queue triangulaire, dix rectrices, noires sur les deux faces ; les latérales, sans barbules aux deux tiers de leur tige, se terminent en forme de tranchet ; les suivantes, quoique barbulées de chaque côté, conservent la même forme ; les médianes plus longues, plus larges, à barbules égales et arrondies. Toutes les

plumes de cet oiseau sont à base noire; jambes et tarses garnis de duvet noir velouté, pattes noires. — Long. du bec, 20 mill.; ailes, 55 mill.; rectrices latérales, 35 mill.; médiaires, 32 mill.

Femelle : Semblable au mâle, avec moins d'éclat dans les couleurs, les plumes vertes de la gorge à base blanche, le duvet des jambes et tarses gris blanc, ailes plus courtes. — Long. du bec, 21 mill.; ailes, 52 mill.; queue, 30 mill.

Patrie : Volcan du Puracé, près de Popayan.

Dédié à lord Derby, de Knowsley près Liverpool, possédant l'une des plus belles collections connues en ornithologie, le plus zélé et le plus généreux protecteur envers les hommes qui s'occupent des sciences naturelles.

5. *T. Grayi.* — Mâle adulte : bec fort, droit, élargi à sa base, blanc rosé (rouge de corail à son état de vie) et noir à l'extrémité; plumes de la tête, joues et gosier bleu violet brillant; nuque, dos, couvertures alaires et croupion vert doré brillant; les couvertures caudales noir bronzé; gorge et abdomen écaillés de vert émeraude éclatant, tache pleurale blanche; région anale à duvet luisant; ailes peu courbées, noires, à reflets gros-bleu; queue légèrement bifurquée, à dix rectrices noir bleu, arrondies à leur extrémité; tarses peu emplumés, pattes noires. — Long. du bec, 24 mill.; ailes, 60 mill.; rectrices latérales, 38 mill.; médiaires, 32 mill.

Femelle : bec brun dans sa partie supérieure, mandibule inférieure comme celle du mâle; tête, dos, couvertures alaires et caudales vert doré, plus clair que chez le mâle; gorge et thorax couverts de plumes gris clair, écaillées de vert brillant; flancs vert grisâtre un peu doré, abdomen blanc gris, région anale garnie de duvet blanc à base noire, sous-caudales gris frangées de blanc, ailes moins longues que chez le mâle; queue noir d'acier, les latérales terminées de gris, les médiaires vert bronzé en dessus, pattes noires. — Long. du bec, 20 mill.; ailes, 55 mill.; latérales, 34 mill.; médiaires, 30 mill.

Patrie : environs de Popayan (Nouvelle-Grenade).

Dédié à M. J. E. Gray, directeur de la section de zoologie du Museum britannique, l'une des notabilités scientifiques de l'histoire naturelle en Angleterre.

6. *T. Lutetiæ.* — Mâle adulte : bec noir, droit, long, emplumé à sa base; front orné de plumes écaillées vert étincelant;

vertex noir velouté, nuque, scapulaires et dos vert foncé luisant; couvertures caudales vert bronzé; tout le dessous du corps vert foncé éclatant, hausse-col brillant, écaillé, bleu-de-roi sur la gorge; ailes presque droites, brunes à reflets violets, plaque nankin vif sur la partie supérieure, sous-caudales gris vert; queue légèrement bifurquée de dix rectrices larges, arrondies, noir bronzé; tarses dénudés, pattes blanchâtres. — Long. du bec, 35 mill.; ailes, 75 mill.; rectrices latérales, 44 mill.; médiaires, 35 mill.

Femelle : bec comme celui du mâle, même frontal; tête, scapulaire, dos et couvertures caudales vert foncé luisant; gorge nankin vif; thorax, flancs et abdomen vert brillant, frangé de roux; région anale à duvet gris, sous-caudales vert frangé de roux; ailes plus courtes que celles du mâle, ornées des mêmes épaulettes nankin vif; queue noir bronzé, moins foncée et moins longue. — Long. du bec, 37 mill.; ailes, 70 mill.; rectrices latérales, 42 mill.; médiaires, 35 mill.

Patrie : volcan du Puracé, près de Popayan. Cet oiseau a beaucoup d'analogie avec les Trochilus helianthea et Bonapartei.

Dédié au comte de Paris, dont l'illustre père encourageait de sa haute protection le développement des sciences naturelles.

7. *T. Edward.*—Mâle adulte : bec presque droit, un peu élargi à sa base, mandibule supérieure noire, inférieure blanchâtre; tête et cou vert frais brillant; dos, scapulaires et couvertures caudales rouge doré à reflets violets; gorge et thorax vert frais brillant, abdomen à plumes soyeuses blanc de neige, légèrement maculé de vert sur les flancs; région anale garnie de duvet blanc, sous-caudales roux frangé de blanc, ailes presque droites, brun violacé; queue à dix rectrices égales, arrondies, bronze rouge à reflets violacés; tarses dénudés, pattes noires. — Long. du bec, 20 mill.; ailes, 52 mill.; queue, 33 mill.

Femelle : semblable au mâle.

Patrie : isthme de Panama.

Dédié à M. Edward Wilson, château de Lydstip, près Tenby (Angleterre); ornithologiste très-distingué, ayant l'une des collections les plus complètes en Trochilidées.

8. *T. Williami.* — Mâle adulte : bec noir, court, droit;

toutes les plumes de la partie supérieure vert foncé luisant, à base gris noir; celles de la gorge, devant du cou à base rousse, écaillée, vert olive brillant; abdomen couvert de plumes soyeuses à base fauve lavé de vert luisant, sous-caudales vert frangé de roux; ailes falciformes brun violacé; queue de dix rectrices égales, larges et arrondies, noir vert à reflets violets et acier bruni violacé à la page inférieure; tarses dénudés, pattes noires. — Long. du bec, 17 mill.; ailes, 60 mill.; queue, 40 mill.

Femelle : la gorge et le devant du cou, privés des plumes écaillées du mâle, sont roux, lavé de vert luisant; le reste en tout semblable.

Patrie : les environs de Popayan, près des volcans.

Dédié à M. William Wilson de Paris, amateur distingué, dont la modestie rehausse le grand mérite.

9. *T. Herrani.* — Mâle adulte : bec noir, court et droit; tête rayée du bec à l'occiput par une bande soyeuse, rouge (sanguine); côtés de la tête, nuque, scapulaire et dos vert foncé doré; couverture caudale mordoré brillant; une ligne de plumes à base rousse, écaillée, passant du vert au jaune d'or brillant, se prolonge du bec au devant du cou; côtés du cou, poitrail, flancs et abdomen gris fauve maculé de vert; région anale à duvet gris noir, sous-caudales duveteuses blanc roux; ailes falciformes brun violacé; queue large, arrondie, les rectrices latérales noir bleu à leur base et blanches à leur dernier tiers; les médiaires noires à reflets violets; tarses dénudés, pattes noires. — Long. du bec, 17 mill.; ailes, 63 mill.; rectrices latérales, 43; médiaires, 50 mill.

Femelle : à l'exception de la parure du devant du cou qui se trouve garni de plumes rousses, mouchetées de vert luisant, le reste en tout semblable au mâle.

Patrie : Pasto (Nouvelle-Grenade).

Dédié au général Herran, ancien président de la république de la Nouvelle-Grenade; homme d'un rare dévouement et ami des Européens qui peuvent répandre dans son pays les connaissances utiles et le développement des sciences naturelles.

10. *T. Saül.* —Mâle adulte : bec noir, arqué, très-effilé; tête, scapulaire, dos, couverture caudale vert luisant doré; partie inférieure blanc roux pailleté de vert brillant, disparaissant

sur l'abdomen ; région anale noir gris, sous-caudales blanc roux et maculées de vert luisant ; ailes falciformes brun violacé, la première rémige étroite ; queue à dix rectrices, acuminées, blanches et noires à leur extrémité, les médiaires entièrement vert brillant ; tarses dénudés, pattes blanchâtres. — Long. du bec, 30 mill.; ailes, 65 mill.; queue, 44 mill.

Femelle : elle diffère du mâle par de petites paillettes vert foncé sur un fond plus roux.

Patrie : Équateur, environs de Quito.

Dédié à mademoiselle Saül, conchyliologiste des plus distinguées de Londres.

11. *T. Cuvierii.*—Mâle adulte : bec fort, presque droit, légèrement élargi à sa base, mandibule supérieure noire, l'inférieure blanche et noire à son extrémité ; toute la partie supérieure vert luisant, légèrement doré ; partie inférieure roux, lavé de vert luisant, diminuant d'intensité vers la région abdominale ; région anale garnie de long duvet blanc, à base noire, sous-caudales gris bordé de blanc ; ailes peu courbées, brun violacé ; tiges des premières rémiges très-dilatées ; queue légèrement arrondie, à dix rectrices, noir bleu à leur base, terminées de blanc intérieurement, les médiaires vertes en dessus ; tarses dénudés, pattes noires. — Long. du bec, 25 mill.; ailes, 70 mill.; queue, 45 mill.

Femelle : semblable au mâle, moins la dilatation des baguettes alaires.

Patrie : isthme de Panama et Teleman, Amérique centrale. A la mémoire de Cuvier.

12. *T. Fannyi.* — Mâle adulte : bec noir, droit, légèrement élargi à sa base ; front et vertex vert brillant ; occiput et nuque noir bronzé ; scapulaires bleu violet brillant ; dos noir vert, couvertures caudales vert foncé luisant ; gorge, devant du cou et poitrine vert luisant ; flancs et abdomen bleu violacé, région anale garnie de duvet gris, couvertures sous-caudales blanches et bleues à leur centre ; ailes noir violacé, presque droites ; queue très-bifurquée noir bleu ; tarses emplumés, pattes noires. — Longueur du bec, 24 mill.; ailes, 55 mill.; rectrices latérales, 50 mill.; médiaires, 25 mill.

Femelle : bec noir, droit, moins fort que celui du mâle ; front gris, nuque, scapulaires, dos et couvertures caudales vert lui-

sant; gorge, devant du cou et poitrine gris cendré clair, flancs et abdomen gris foncé, maculé de vert luisant; région anale garnie de duvet blanc à base noire; couvertures sous-caudales entièrement blanches; queue légèrement bifurquée, les rectrices latérales grises à leur base, noires au centre et blanches à l'extrémité, les médiaires à reflets verts. — Long. du bec, 20 mill.; ailes, 50 mill.; rectrices externes, 32 mill.; médiaires, 25 mill.

Patrie : sur les bords de la rivière de Dagua, près Saint-Bonaventure (Nouvelle-Grenade).

Dedié à madame Fanny, épouse de M. Edward Wilson, que nous avons cité.

13. *T. Saucerrottei.* — Mâle adulte : bec noir, droit, à mandibule inférieure blanchâtre, noire à son extrémité; tête, cou, scapulaire et dos à plumes soyeuses vert brillant avec reflets dorés; couvertures caudales noir bronzé; partie inférieure du corps couverte de plumes écaillées vert émeraude brillant à base noire; région anale garnie de duvet blanc à base noire, sous-caudales gris-bronze frangé de blanc; ailes falciformes noir bleu; queue légèrement bifurquée noir bleu. — Long. du bec, 20 mill.; ailes, 48 mill.; rectrices externes, 30 mill.; médiaires, 25 mill.

Patrie : Caly (Nouvelle-Grenade).

Dédié à M. Saucerotte, docteur et ornithologiste distingué de Lunéville.

14. *T. Labrador.* — Annales de la Société royale d'Agriculture, Histoire naturelle et Arts utiles de Lyon, 1838. — Description du mâle adulte, par Jules Bourcier.

Femelle adulte : bec noir, grêle, légèrement arqué; tête, scapulaires, dos et couvertures caudales, vert terne grisâtre; gorge blanc gris; poitrail et côtés du cou roux, le reste du corps plus clair; région anale garnie de duvet blanc à base noire, sous-caudales roux clair; ailes grises; queue arrondie à dix rectrices fauves à leur base, noires au centre et blanches à leur extrémité, les médiaires glacées de vert; tarses dénudés, pattes noires. — Longueur du bec, 20 mill.; ailes, 40 mill.; queue, 25 mill.

Patrie : le Pérou, environs de Lima.

15. *T. Mocoa.* — Mâle adulte : bec noir, droit, court et aigu;

une plaque en losange, formée de plumes vertes éclatantes, part du bec à l'occiput ; côtés de la tête, cou, scapulaire, dos et couvertures caudales vert foncé, à plumes soyeuses et luisantes ; sur la gorge une petite plaque bleue écaillée; côtés du cou et partie inférieure du corps à plumes soyeuses vert luisant, moins foncé que la partie supérieure; région anale garnie de duvet noir hérissé de blanc ; sous-caudales vert luisant ; ailes presque droites, noir violacé ; queue très-allongée à dix rectrices étagées, noir velouté à leur base et vert émeraude scintillant à leur dernier tiers, entièrement noir bleu à la page inférieure ; tarses dénudés, pattes noires. — Long. du bec, 18 mill.; ailes, 65 mill. rectrices externes, 130 mill.; suivantes 65 mill., 45-35, et les médiaires, 25 mill.

Femelle : bec semblable à celui du mâle ; partie supérieure du corps vert doré luisant ; gorge et devant du cou blanc pailleté de bronze, poitrine et abdomen nankin, sous-caudales rousses; queue bifurquée à dix rectrices bleu d'acier à la base, terminée de blanc ; les médiaires entièrement vertes. — Long. des ailes, 60 mill.; rectrices externes, 40 mill.; médiaires, 27 mill.

Patrie : Mocoa, ancienne capitale des Indiens, les environs inondés pendant cinq à six mois de l'année, et située sur la limite des peuplades Huitotos et Mesalles (anthropophages) est rarement visitée des Européens.

DESCRIPTION de nouvelles espèces de Trochilidées, par M. BOURCIER.

Trochilus Addæ. — Cette jolie espèce d'oiseau, qui nous vient de la Bolivie, a le bec noir, droit, terminé en pointe aiguë, de 16 millimètres de longueur, les plumes de la tête, du cou, du dos, des couvertures alaires et caudales, sont du même vert foncé et luisantes ; gorge, devant du cou et du poitrail garnis de plumes écaillées de vert brillant et blanches à leur base ; flancs et abdomen du même vert luisant que le dos. Couvertures caudales inférieures rousses, et vertes au centre de chaque plume. Ailes presque droites, à rémiges étroites, grises violacées, de 45 millimètres de longueur ; pattes blanches ; tarses, jambes

garnis d'un long duvet roux très-vif. Queue composée de dix rectrices ; les médiaires, de 17 millimètres de longueur, sont vertes ; les suivantes, de 24 millimètres, grises, étroites et acuminées ; les externes, de 55 millimètres, sont terminées par un large développement de barbules arrondies en forme de palettes, noir velouté, comme celles de l'oiseau-mouche à raquettes et de l'empennée, avec lesquels l'Adda a beaucoup de ressemblance.

Dédiée à madame Adda, épouse de M. Wilson, qui vient d'acquérir l'une de nos plus belles collections ornithologiques.

Trochilus Turnerii. — Cette espèce, qui habite la Bolivie, a été rapportée par M. Alcide d'Orbigny. Le peu d'éclat et la modeste parure de cet oiseau l'ont toujours fait prendre à tort pour une femelle ou un jeune âge. Bec de taille moyenne, droit, large à sa base, mandibule supérieure noire, inférieure blanche et noire à son extrémité, sa longueur de 36 millimètres ; dessus de la tête, cou, dos, couvertures alaires et caudales vert grisâtre luisant ; parties inférieures blanches, à l'exception des parties pectorales et des flancs qui sont maculés de vert grisâtre ; ailes presque droites de couleur cendrée, de 60 millimètres de longueur ; pattes noires, tarses légèrement emplumés, région anale garnie de duvet blanc, couvertures caudales inférieures blanches. Queue de dix rectrices égales, de 46 millimètres de longueur, blanches à la base des barbules intérieures, grises, verdâtres, frangées de blanc, les médiaires vertes et plus larges que les autres.

Dédiée à M. Turner, naturaliste anglais.

Trochilus Lumachellus. — Revue zoologique 1838, p. 315. Lesson, description du jeune âge. — Adulte : bec noir, droit, légèrement élargi à sa base, tête recouverte d'une calotte noire veloutée ; cou, dos, couvertures alaires et caudales vert luisant, base du bec entourée de vert brillant se prolongeant sur la gorge en forme de hausse-col, terminé en pointe par des plumes allongées améthiste, rubis et topaze, les côtés entourés de plumes noires veloutées, une bande blanche transversale sur les côtés du cou ; corps d'un vert luisant semblable au dos, région anale garnie de duvet blanc, couvertures sous-caudales vert doré ; ailes droites, gris violacé, pattes noires, tarses emplumés, queue légèrement bifurquée, de dix rectrices larges, éclatantes par leurs belles couleurs topaze doré.

Longueur du bec 31 millim., corps 44 millim., ailes 60 millim., rectrices internes 34 millim., externes 37 millim. Patrie : Bahia (Brésil).

La femelle est semblable au mâle, à l'exception de la calotte et des côtés du cou, noirs veloutés, qui chez elle sont du même vert que le corps, les pennes de la queue sont moins éclatantes.

Description de vingt espèces d'*Oiseaux-Mouches*, par M. Jules Bourcier.

Tel est le titre d'un travail que cet ornithologiste va insérer dans les *Annales de la Société royale d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles de Lyon*. Il fait connaître ces vingt espèces par des descriptions étendues que nous ne reproduirons pas ici. Mais comme M. Bourcier a bien voulu faire don à la Revue Zoologique de deux gravures représentant les deux premières espèces, nous donnerons la description abrégée de ces deux oiseaux, nous bornant à présenter les noms et l'habitat des autres.

On se rappelle que nous avons annoncé, au commencement du numéro de février de cette année, que MM. Hardouin Michelin et Jules Bourcier nous avaient proposé de faire les frais de quelques planches, et que nous espérions que ce généreux exemple serait suivi par d'autres savants. Nous avons déjà fait paraître deux planches données par M. Michelin, aujourd'hui nous publions les deux planches ci-jointes, que la Revue zoologique doit à notre collègue M. Bourcier. Il donne ainsi une nouvelle preuve du zèle qui l'anime pour l'avancement de la zoologie, et nous croyons qu'il est de notre devoir de l'en remercier ici au nom de ses confrères de la société Cuvierienne.

1. *T. Conversii*. (Pl. 3). — Mâle. Bec droit, court, d'un noir brun, grêle, rétréci de la base jusque près de l'extrémité, subdéprimé à sa naissance, comprimé vers les trois quarts de sa longueur ; tête ronde, revêtue jusqu'au vertex de plumes subécailleuses, d'un vert semi-brillant à certain jour ; couvertures alaires et dos d'un vert plus clair, luisant; la dernière partie séparée de la région lombaire par une bande transversale blanche ; couver-

ture caudale revêtue à la base et à l'extrémité de plumes analogues à celles du dos, mais cuivreuses entre ces deux extrémités; ailes d'un brun violet, un peu plus longuement prolongées que la moitié des rectrices externes; queue à huit rectrices, à côtes blanches ou blanchâtres, à barbules étroites, graduellement rétrécies, pâles près de la côte, ensuite obscurément d'un bleu vert, vues à certain jour, brunes à certain autre, plus courtes des externes aux submédiaires, linéaires à l'extrémité et sur une longueur graduellement plus grande des submédiaires aux externes; les médiaires rétrécies de la base à l'extrémité, un peu moins longues que la moitié des externes; gorge et cou subécailleux, mi-brillants, épigastre d'un vert bleu; ventre d'un vert un peu moins jaune que le dos; pieds noirs, tarses presque nus, page inférieure de la queue d'un bleu vert d'eau claire, à côtes des rectrices d'une blancheur lactée. — Patrie : Bogota. — Long. totale, 0,102; bec, 0,014; ailes, 0,045; rectrices les plus longues (externes), 0,054; rectrices les plus courtes (médiaires), 0,023.

Cette belle espèce a été découverte par M. Convers, naturaliste français, plein de zèle, établi à Bogota; nous la lui avons dédiée.

2. *Trochilus Victoriæ.* (Pl. 4).—Mâle. Bec court, presque droit ou peu sensiblement arqué, d'un noir brun, subcylindrique jusque près de l'extrémité où il est rétréci en pointe; tête d'un vert olivâtre foncé; nuque, dos et couvertures alaires d'un vert olivâtre moins foncé et légèrement métalliques, passant sur la couverture caudale au brun violâtre; ailes d'un brun fauve, presque aussi longuement prolongées que les rectrices intermédiaires; queue à dix rectrices étroites, très-inégales, étagées; les externes, subparallèles, trois fois environ aussi longues que l'oiseau, brunes avec la moitié antérieure de leur côté externe d'un blanc roussâtre; les autres brunes, à reflet légèrement violâtre, avec l'extrémité d'un vert bronzé; dessous du corps paré d'un plastron formé de plumes écailleuses d'un vert brun luisant, rétréci d'avant en arrière; côtés de la poitrine et ventre revêtus de plumes soyeuses ou mi-soyeuses d'un vert olivâtre, un peu plus clair que celui du dos, et comme celui-ci légèrement métallique; pieds d'un brun noir; couverture sous-caudale d'un fauve blanc, page inférieure de la queue analogue à la supérieure, mais offrant

les rectrices d'un brun violet, avec les côtes subexternes et surtout des externes, blanches dans leur première moitié. — Patrie : Nouvelle-Grenade. — Long. totale, 0,204 ; bec, 0,017 ; ailes, 0,108 ; rectrices les plus longues (externes), 0,150 ; rectrices les plus courtes (médiaires), 0,025.

Nous avons dédié cette espèce à Mme Victoire Mulsant.

3. *T. Eliciæ.* — Patrie inconnue.
4. *T. Aureliæ.* — Hab. Bogota.
5. *T. Rosæ.* — Hab. Caracas.
6. *T. Emiliæ.* — Hab. Bogota.
7. *T. Sophiæ.* — Hab. Bogota.
8. *T. Mariæ.* — Hab. Venezuela.
9. *T. D'Orbignyi.* — Patrie inconnue.
10. *T. Viridi-pallens.* — Hab. Coban (Guatimala).
11. *T. Rubinoides.* — Hab. Nouvelle-Grenade.
12. *T. Sabinæ.* — Hab. Nouvelle-Grenade.
13. *T. Franciæ.* — Hab. Bogota.
14. *T. Gayi.* — Patrie inconnue.
15. *T. Candidus.* — Hab. Coban.
16. *T. Floresii.* — Hab. La Jamaïque.
17. *T. Corralirostris.* — Hab. Esquintla (Guatimala).
18. *T. Antoniæ.* — Hab. Cayenne.
19. *T. Aglaiæ.* — Patrie inconnue.
20. *T. Alexandri.* — Hab. Sierra-Madre (Mexique).

DESCRIPTION d'une nouvelle espèce de Campylorhynque de la Bolivie ; par M. Fr. de LAFRESNAYE.

Campylorhynchus unicoloroïdes. — Campyl. pileo, colloque supero rufescente-griseis sive murinis unicoloribus, sed plumis totis basi et intus in medio nigris, vittâ superciliari pallidâ, infràque illam aliâ post-oculari fuscescente, pilei concolore ; dorso èt uropygio pallide fuscescentibus vix pallidiore variegatis ; alis caudâque ejusdem coloris ; remigibus secundariis rectricibusque maculis triangularibus rufescente-pallidis extus marginatis.

Subtùs sordide albescens, hypochondriis et subalaribus maculis

aliquot fuscis notatis, subcaudalibus verò distincte fusco maculatis.— Longit. tota 18 cent. 1/2 in exuviâ ave.

Au premier abord, nous avons cru reconnaître dans cet oiseau de Bolivie notre *Campylorhynchus unicolor*, Rev. zool., 1846, p. 93, d'après la couleur uniformément blanc sale de toutes les parties inférieures et celle d'un gris souris des supérieures; mais après une comparaison plus approfondie, nous avons reconnu qu'il en différait sous plusieurs points : 1° par la teinte du dessus de la tête et du cou plus uniformément roussâtre, quoique à l'intérieur toutes les plumes soient noires sur la ligne médiane, ce qui n'a pas lieu chez l'Unicolor; 2° par des indications de zônes ou bandes sur la queue et sur les rémiges secondaires; 3° par une taille plus faible.

ESSAI d'une monographie du genre *Diglossa*, Wagler, G.-B. Gray, Gen. of birds, p. 23, par M. Fr. DE LAFRESNAYE.

1. *Diglossa Baritula* Wagler, Isis, 1831, Hartlaub, Rev. zool. 1842, p. 56. — *Uncirostrum Brelayi* de Lafr., Rev. zool. 1839, p. 100. — *Agrilorhinus Sittaceus*, Bonap. (Mexico).

2. *D. carbonaria* Nob. — *Serrirostrum carbonarium* Dorb. et de Lafr. Synops. av. amer., 2e part. p. 25, et voy. en Amér., pl. 58, f. 1. (Rep. Boliviana.)

3. *D. Sittoïdes* Nob. — *Serrirostrum Sittoïdes* Dorb. et de Lafr. Synop. av.amer., 2e part. p. 25, et voy. en Amér. pl. 58, f. 2. (Rep. Boliviana.)

4. *D. Lafresnayii* Boiss. — *Uncirostr. Lafresnayii*, Boissaun. Rev. zool. janvier 1840, p. 4. — *Agrilorhinus humeralis* Fraser, Proceed. 1840, 25 février (Bogota).

5. *D. Bonapartei* Fraser.—*Agrilorhinus Bonapartei* Fraser, Proceed. 1840, p. 22 (Bogota).

6. *D. Personata* Fraser, Proceed. 1840, 25 février, p. 23. — *Uncirostrnm Cyaneum* Boisson, Rev. zool. 1840, avril, p. 102 (Bogota).

7. *D. albilatera*, Lafres., Rev. zool. 1843, p. 99 (Colombie). — « Femina supra brunneo-olivacea, subtns olivaceo rufa, colore » rufo, supra collum, pectus auresque nitentiore. »

8. *D. similis*, Nob. spec. nova. — D. supra tota ardesiaco-grisea, hoc colore fronte, loris, genisque multo nitentiore. Subtus tota pallide rufa unicolor, hoc colore colli lateribus sub aures et post eas parum ascendente. Longit. tota 10 cent. (Bogota).

L'analogie de coloration est tellement frappante entre cette espèce et notre *Digl. Sittoïdes*, qu'au premier abord on serait tenté de n'en faire qu'une espèce ; mais en la comparant attentivement, on reconnaît d'abord que le *D. similis* a des dimensions beaucoup moins fortes, n'ayant que 10 cent. de long. tot., tandis que le Sittoïdes en a 12. De plus, le gris de la partie supérieure prend une teinte très-foncée sur le front, les lorum et les joues du premier ; il est d'une nuance claire et semblable à celle du dos sur ces mêmes parties chez le second. Le roux clair du dessous est d'une teinte entièrement uniforme chez notre nouvelle espèce, tandis qu'il s'éclaircit et devient presque blanchâtre sur la gorge du Sittoïdes ; chez le premier enfin les dents de la mandibule supérieure sont distinctement au nombre de quatre, elles paraissent moins nombreuses chez le dernier ; celui-ci enfin est de la Bolivie, celui-là est de Bogota.

9. *Diglossa mystacalis*, Nob. D. tota atra, ano rufo, vitta lata et prælonga mystaceiformi ab oris angulo utrinque ad pectus descendente pallide rufa, humeralique macula grisea. Habit. in Bolivia.

Cette nouvelle espèce est une des plus grandes et dont le bec a le plus de développement. — Comme l'espèce nommée *D. Lafresnayii*, elle est toute noire avec une tache humérale grise, mais elle a de plus l'anus roux comme le *Diglossa carbonaria*, et se distingue de toutes deux par ses deux longues bandes rousses latérales en forme de moustaches ; elle vient de Bolivie.

10. *Diglossa brunneiventris*, O. Desmurs.— D. capite, collo, dorso supremo, alis caudâque nigris, humeris, dorso imo, uropygio, alæ tectricibus inferis, ventris et abdominis lateribus cinereo-griseis, vittâ laterali utrinque gutturis mystacæformi, pectore abdomineque mediis, caudæque tectricibus inferis cinnamomeis. Habit. in Peruviâ.

Il est facile de reconnaître que si cette espèce est voisine de

la précédente par ses bandes rousses en forme de moustaches; elle en diffère totalement par son croupion, ses épaules, les côtés de toute la partie inférieure gris cendré dont le milieu est de couleur cannelle.

M. Gray, dans sa *list of Genera*, ne cite que six espèces de Diglossa; nous en indiquons onze ici; il est vrai qu'il regarde comme n'en faisant qu'une, deux espèces de M. Fraser, quoique ce dernier les ait indiquées comme distinctes. Nous ne pouvons donner notre avis en cela ne les ayant pas vues.

Quant à l'espèce nommé *Personata* par M. Fraser et *Cyanea* par nous, nous l'avions indiquée sous le premier nom, le croyant plus ancien d'un mois que le nôtre et renonçant promptement dans cette supposition a notre dénomination. M. Gray n'aura probablement pas eu connaissance de cette légère différence de date et il préfère notre nom indiquant la coloration bleue particulière à cette espèce.

11. *Diglossa aterrima*, nob. — D. tota aterrima unicolor; habit. in Nova Granada, Pasto.

Cette espèce, entièrement noire sans aucun mélange d'autre couleur, est la seule sur ces onze espèce qui présente cette particularité; le bec et les pattes sont de la même couleur. Quoiqu'elle habite à ce degré d'élévation qu'on appelle les terres froides en Amérique, l'espèce que nous avons nommé *Albilatera* ne se trouve que dans une région encore plus élevée que celle-ci.

M. Boissonneau a décrit sous le nom de *Uncirostrum Dorbignyi*, Rev. zool. 1840, et M. Fraser sous celui de *Agrilorhinus olivaceus*, Proceed. 1840, p. 22, des individus d'un brun olivâtre en dessus, avec les couvertures et les tertiaires bordées d'une nuance pâle, et d'un jaunâtre mêlé de blanchâtre en dessous.— Nous sommes très-portés à croire que ces individus, dont nous possédons trois pareils, ne sont que des jeunes des différentes espèces précitées.

Dans sa *List of genera of birds*, G.-R. Gray a placé le genre *Diglossa* dans la famille *Certhidæ* et la sous-famille *Anabatinæ*. Depuis longtemps cependant nous avons observé et publié, tant dans notre Synops. av. americ. A. Dorbigny et de Lafresn., etc., que dans un article sur ce genre, Rev. zool. 1839, p. 100, que ces oiseaux étant munis, comme les Guitguits du Nouveau-

Monde, d'une langue bifide et filamenteuse, de pattes en tout conformes aux leurs et étant comme eux, d'après les observations de M. d'Orbigny, dans l'usage de se suspendre aux ramuscules pour extraire les insectes du pollen des fleurs, il nous paraissait indispensable de les classer près d'eux comme de vrais Guitguits, et formantune section de Guitguits à bec en croc.—Nous sommes donc étonnés que M. G.-R. Gray, s'il a lu nos différents articles sur ce sujet, ait persisté à placer ce genre dans les *Anabatinæ* plutôt que dans les *Cerebidæ*.

QUELQUES nouvelles espèces d'oiseaux de la Jamaïque, par M. Fréd. DE LAFRESNAYE.

1. *Tachyphonus rufo-gularis.* Tac. totus ardesiaco-cœruleus, loris et ambitu rostri nigris, gutture et collo antico toto vivide rufis, rostrum valde compressum, elongato-acutum, nigrum; pedes validi, fusci. Habitat in insulâ Jamaïcensi.

Cette jolie petite espèce de Tanagridée est une de celles dont les caractères mixtes rendent la classification difficile. D'après sa coloration gris bleuâtre, la brièveté de sa queue, elle semble se rapprocher de la *Nemosia pileata*, Némosie à coiffe, noire de Vieillot; mais d'après la forme de ses ailes, de ses pattes et de ses rectrices, elle s'éloigne de ce genre et nous semble placée plus convenablement dans les Tachyphones, mais toutefois comme espèce de transition de ce genre aux Némosies; elle est partout d'un joli gris azuré avec les lorum et le pourtour du bec noirs, le gosier et le devant du cou d'un roux vif. Long. totale non montée 13 cent.

2. *Pachyrhynchus aterrimus.* — Pachy. totus ater, cristatus; pilei, cristæ, dorsique superi plumis nitentibus; subtus fusconiger, gutturis et colli antici plumis aliquot cinereo tenuissime fimbriatis, flexurâ alæ albo et griseo variegatâ; remige alæ secundâ brevi, dimidiam partem sequentis tantum attingente, albo tenuissime marginatâ, plumis scapularibus intùs niveis.

Cette nouvelle espèce de Pachyrhynque est tout à fait voisine, par sa forme, sa coloration et la troncature de sa seconde rémige, de l'espèce noire à cou rose, bien connue et désignée par M. Lesson sous le nom de petit Piauhau, *Querula minor*, et par

Swainson, sous celui de *P. pectoralis*, Classif., part. 3, n° 25; mais elle en diffère par sa coloration noire uniforme et par sa huppe large et fournie. Long. totale, 19 cent. 1/2.

3. *Piaya cinnamomeiventris*. — P. supra, dorso, alis uropygio et supracaudalibus viridi-olivascente relucentibus, capite et nucha schistaceo-griseis; caudâ nigrâ, parum cyaneo-micante, albo terminatâ; subtus, gulâ totâ et collo antico sordide albescentibus, collo laterali, genis et pectore griseis, ventre toto et abdomine, tibiis, alarum caudæque tectricibus inferis intense ferrugineo-cinnamomeis, rectricum apicibus late albidis; rostrum altum, valde arcuatum, nigrum, mandibulâ inferâ plumbeo-cyaneâ, pedes nigri. Longit. tota ave non confectâ, 52 cent.; caudæ, 29 cent.; rostri ab oris angulo, 5; tarsi 4.

Cette belle espèce de Piaye, que nous croyons inédite, est remarquable par ses nuances supérieures assez sombres, mais à reflets vert-olive luisants, par celle de sa tête gris foncé en dessus, et surtout par la teinte cannelle foncée qui colore tout le dessous de son corps depuis la poitrine jusqu'à la queue.

4. *Pionus vinaceicollis*. — Pion. supra intense viridis, vertice, oculorum ambitu, genisque cœruleis, caudæ tectricibus, rectricumque apicibus vivide viridi-flavis; capitis collique superi plumis totis nigro stricte marginatis, remigibus primariis intus aterrimis, extus cœruleis, flexurâ alæ intus pallide viridi-flavescente, rectricum primâ extus cœruleâ, intus purpureo-sanguineâ, secundâ basi extus et intus purpureâ, sequentibus, quatuor mediis exceptis, viridibus, intus purpureis.

Subtus viridis, gutture, collo antico et laterali vinaceis, plumis totis limbo viridi postea nigro notatis; subcaudalibus caudâque subtus viridi flavis, hâc basi purpureâ; rostrum albidum basi luteum, pedes fusci. Longit. tota 27 cent.; caudæ 10 cent.

5. *Columbigallina versicolor*, nob. — Col. pileo cinereo, a fronte ad verticem obscuriore, fuscescente, a vertice ad nucham pulveri-colore, collo supra et subtus pulchre amethistino-violaceo, æneo resplendente, pectore ventreque griseis cum violaceo nitore; dorso supremo, minoribus mediisque alæ tectricibus rufis, sed pulchre cyaneo-violaceo micantibus; dorso imo, uropygio caudæ alarumque tectricibus majoribus intense viridibus, cyaneo-violaceo resplendentibus; rectricibus ejusdem

coloris absque nitore violaceo, gutture medio duabusque latis vittis, mystacæformibus pallide rufis.

Remigibus, alarum paginâ inferâ, hypochondriis abdomine, tibiis et subcaudalibus rufo-brunneis, harum basi et margine, rectricum scapis, earumque barbulis internis apice nigris; rostrum ungulique nigri, oculorum circuitu nudo pedibusque rubris.

La Colombigalline versicolor a le dessus de la tête cendré, plus obscur et presque noirâtre sur le front jusqu'au vertex, et prenant une teinte de gris poussière du vertex à la nuque; le cou en dessus et en dessous et sur les côtés est d'une belle teinte métallique violette améthiste, à reflets bronzés: la poitrine et le ventre sont gris, mais offrent à certain jour les mêmes reflets violets.

Le haut du dos, les petites et moyennes couvertures des ailes sont d'un roux vif, mais à reflets d'un beau bleu foncé violet; le bas du dos, le croupion ainsi que les grandes couvertures des ailes et de la queue sont d'un vert foncé à reflets bleu violet; les rectrices sont de la même teinte, mais sans reflets violets; le milieu de la gorge et deux larges bandes latérales en forme de moustaches sont d'un roux pâle.

Les rémiges, tout le dessous de l'aile, les flancs, l'abdomen, les jambes et les couvertures inférieures de la queue sont d'un roux brun; les tiges des rectrices et leurs barbes internes vers leur extrémité sont noires ainsi que la base et les bords des plus grandes sous-caudales; le bec et les ongles sont noirs, la peau nue du tour des yeux et les pattes rouges.

La longueur totale de la peau non montée est de 29 cent., celle du tarse, 3 cent. 1/2; du doigt du milieu sans l'ongle, 3 cent.; le bec depuis l'ouverture a 2 cent. 4/5, et l'aile depuis le pli, 16 cent.

REMARQUES sur les Aigles d'Europe, par M. Constantin TYZENHAUZ.

M. le docteur *Schlegel*, dans l'avant-propos de son excellent ouvrage, *Revue critique des oiseaux d'Europe*, invite les naturalistes à lui faire part des observations qui auraient pu lui

échapper ou qui laissent encore des doutes quant à leur réalité. Trente-cinq ans de recherches suivies sur les oiseaux des contrées que j'habite (Lithuanie) m'autorisent en quelque sorte à énoncer mon opinion sur ce sujet.

1. *Aquila imperialis.* Cette espèce d'Aigle est une des plus rares dans nos contrées, et je n'ai qu'un exemple unique de nidification à citer. Il est difficile de concevoir comment les naturalistes ont pu placer parmi les synonymes de l'Aigle impérial le *Falco Mogilnik* de Gmelin, rapace ignoble qui ne se rabat que sur les Mulots et les petits oiseaux, dont la longueur totale n'excède pas celle de l'Aigle criard, avec lequel il semble avoir le plus de rapport. Bechstein et Meyer l'ont, avec plus de probabilité, cité dans les synonymes du *Falco nævius.* Pallas le regarde comme espèce douteuse.

2. *Aquila fulva.* Je ne connais qu'une seule espèce d'Aigle royal; il est assez commun en Lithuanie où il niche, mais n'hiverne pas. Les individus mâles les plus âgés ne dépassent guère en longueur 2 pieds 5 à 6 pouces; leur enverjure est de 6 pieds 1/2, la queue de 12 à 13 pouces. Les plus fortes femelles ont à peine 3 pieds de longueur, jamais au delà de cette mesure.

3. *Aquila nævia.* Le plus commun de tous, arrive au mois de mars, au temps de la fonte des neiges, niche et, très-souvent, passe l'hiver chez nous; tous les jeunes émigrent vers la fin d'octobre. Leur première livrée est d'un brun chocolat très-foncé, presque noir, sans aucune tache. Ceux d'un an ont une grande tache rousse sur l'occiput, et sont marqués de roux presque sur toutes les plumes du corps en gouttelettes plus ou moins longues; les grandes couvertures alaires sont terminées par une tache ovoïde d'un gris blanchâtre, les couvertures inférieures de la queue d'un roux jaunâtre clair, immaculées (*Falco maculatus* Gm.). Les individus gardés en captivité conservent cette livrée jusqu'à leur cinquième année, jusqu'à cet âge leurs yeux sont noirs ou bruns. Plus tard, les taches commencent à s'effacer consécutivement, l'iris prend une teinte jaunâtre; les doigts, de jaunes qu'ils étaient, deviennent blanchâtres ou livides (*F. Mogilnik* Gm.)? Les très-vieux mâles sont d'un brun foncé, couleur d'ombre uniforme, plus claire sur la tête et la nuque: les pennes alaires du second ordre, les grandes couvertures des

ailes et les rectrices terminées de gris roussâtre ; les couvertures inférieures de la queue brunes, striées et marquées longitudinalement de blanc jaunâtre ; iris jaune, les barres transversales sur les pennes des ailes et de la queue entièrement effacées. Les très-vieilles femelles sont d'un brun fauve, la teinte générale est moins égale que dans le plumage des mâles ; toutes les plumes du dessus de la tête et les petites couvertures alaires, bordées de gris jaunâtre, offrent dans l'ensemble un aspect marbré (*Aquila pomarina* Brehm.). Longueur totale des mâles 22 — 23 1/2 pouces, enverjure 4 pieds 4′ — 6′. Longueur des femelles 23—25 pouces, enverjure 4 pieds 8′ et au delà. La femelle de l'Aigle criard couve ses œufs avec tant de ténacité qu'elle se laisse prendre à la main plutôt que de les quitter ; on m'en a apporté à plusieurs reprises de vivantes, avec leur nid, capturées de cette façon. Les naturalistes suédois ne font pas mention de cet Aigle dans leur faune, de même que du *F. brachydactylus*. Tous les deux semblent être plus communs à l'orient qu'à l'occident de l'Europe. C'est Daudin qui, le premier, a reconnu le *F. nævius* pour la femelle du *F. maculatus*.

4. *Aquila pennata*. N'ayant aucune donnée certaine de l'apparition de cet Aigle dans nos provinces, ce n'est qu'en doutant que je suppose qu'on l'ait aperçu en Ukraine et en Podolie.

5. *Aquila brachydactyla*. Quant à l'Aigle *Jean le blanc*, il a été bien gratuitement séparé de ses congénères, dont il est beaucoup plus proche que des Autours et des Busards. Un bec un peu plus court et des tarses plus allongés lui ont valu le nom générique de *Circaëtos* ; mais il est Aigle par la coupe des ailes, par le vol et par les mœurs ; comme lui, il plane dans les airs à une grande hauteur, en jetant de temps en temps un cri ou plutôt un sifflement aigu ; comme lui, il construit son aire sur les arbres de haute futaie, jamais à terre ; il ne chasse pas aux petits animaux : les Coqs de bruyère, les Perdrix, les Lièvres et la volaille des basses-cours sont sa proie favorite. Si parfois on a trouvé des reptiles dans son estomac, ce n'est sans doute que dans des cas de disette ; je n'ai jamais été à même de constater ce fait, auquel il doit pourtant son nom allemand de *Nattem-adler*. Sur plusieurs individus vivants ou récemment tués, j'ai observé que la couleur des pieds, chez les adultes, était toujours d'un jaune blanchâtre et d'une teinte

livide chez les jeunes; or le Rapace décrit par Pallas, *Accipiter hypoleucos*, n'en différerait alors que par les appendices penicilliformes qui terminent les plumes cervicales, et que le docteur *Schlegel* suppose avec raison être *les restes du duvet qui n'est usé qu'imparfaitement*. Je serais même convaincu de l'identité de ces deux espèces, si un observateur tel que Pallas n'eût passé sous silence les orbites duveteux et les doigts courts qui caractérisent si bien le *Jean le blanc*.

6. *Aquila ossifraga*. Je n'ose pas nier positivement l'existence de l'Orfraie, dont je crois avoir possédé deux individus vivants qui n'ont vécu que trois ans en captivité; ils différaient alors des jeunes *Albicilla* du même âge, par une taille plus forte et plus épaisse, par des yeux plus grands et plus ouverts; leurs pennes alaires du second ordre étaient noirâtres, tachées et saupoudrées de blanc, beaucoup plus de blanc sur le dos et le croupion; les ailes de 2 pouces 1/2 plus longues. N'ayant jamais vu d'adulte, je ne saurais l'avouer pour espèce distincte.

7. *Aquila albicilla*. On trouve cet Aigle dans toutes nos forêts, dans le voisinage des grands lacs et des rivières. Les vieux sont stationnaires, les jeunes émigrent. Sur une grande quantité de ces Aigles pêcheurs tués en hiver, je n'en ai pas obtenu un seul en livrée du jeune âge; les moins avancés me paraissaient âgés de 8 à 10 ans au plus. La remarque de Pallas, Zoogr., tom. I, page 346, que l'*Orfraie* est très-rare dans les localités où abonde le *Pygargue* en hiver, viendrait à l'appui de mon observation, s'il était difinitivement prouvé que les deux espèces n'en font qu'une.

Voici les transitions consécutives de livrée jusqu'à l'âge adulte, observées sur une femelle *Pygargue*, que j'ai gardée durant 24 ans en captivité.

Première année. Tout le ptilose noir vers la moitié terminale des plumes, blanc près du corps; les plumes dorsales, les scapulaires et les couvertures alaires terminées de brun foncé; bec et cire d'un noir bleuâtre; queue noire, saupoudrée de blanc sur les barbes intérieures des rectrices.

Deuxième année. Ptilose brun roussâtre, les bouts de toutes les plumes noirs.

Troisième année. Du blanc par taches sur les pennes de la queue.

Quatrième année. Tête et cou gris brun uniforme, beaucoup de blanc parmi les plumes du dos et des parties inférieures; la cire du bec devient jaunâtre; l'iris, de noir qu'il était, passe au brun; les deux rectrices médianes blanches avec les bouts noirs.

Cinquième année. Le bec jaunit.

Sixième année. Le bec totalement jaune, tout le ptilose brun, sans taches, plus foncé sur les parties inférieures, beaucoup de blanc sur la queue.

Septième année. Les plumes de la tête et du cou prennent une teinte plus pâle, iris couleur noisette, queue blanche, avec un peu de brun sur les rectrices externes.

Huitième année. Aucun changement.

Neuvième année. Toutes les rectrices blanc pur, une partie des couvertures caudales blanches avec les bouts noirs.

Dixième année. Les couvertures supérieures de la queue entièrement blanches, excepté celles du milieu à pointes brunes. Depuis cette époque jusqu'à l'âge de 23 ans, les nuances ont été presque imperceptibles, mais vers la fin le ptilose devint gris brun uniforme, beaucoup plus clair sur la tête, et comme marbré sur les ailes; la queue et ses couvertures d'un blanc parfait, iris brun jaunâtre, toujours d'un beau jaune chez les adultes en liberté.

Je ferai observer que les oiseaux captifs semblent éprouver les changements de livrée à des termes plus reculés que ceux qui jouissent de leur liberté; car leur plumage n'étant point exposé à l'action de l'air et de la lumière et n'éprouvant point le frottement continuel occasionné par le mouvement du vol, est par conséquent moins usé, plus rembruni et plus égal dans les teintes générales. La lumière agirait-elle aussi sur la coloration de l'iris?

Je ne fais point mention du *F. Haliaëtos* que l'on rencontre très-souvent partout où les lacs et les étangs poissonneux abondent, moins encore des autres espèces d'Aigles qui ont été aperçues sur les confins de l'Europe, tels que le *F. vocifer*, *F. leucocephalus* et l'Aigle décrit par Pallas, *Aq. leucorypha*.

Cours d'histoire naturelle des corps organisés, professé au collége de France, par M. Duvernoy. (Suite. — Voir p. 81, 113, 213 et 244.)

V. La classe des *Cirrhopodes* a, par l'existence d'un manteau et d'une sorte de coquille, beaucoup de rapports avec les Mollusques acéphales ; cette analogie se remarque plus particulièrement dans la famille des *Anatifes*, dont la coquille, très-différente de celle des *Balanes*, ressemble davantage à celle des Mollusques que nous venons de nommer.

Cependant le système nerveux des *Cirrhopodes* est celui de tout animal articulé. C'est cette circonstance, et celle des premières formes que prennent ces animaux avant leur dernière métamorphose, qui a pu justifier leur place nouvelle parmi les animaux articulés, malgré les motifs qui avaient décidé M. Cuvier en faveur de leur classement dans le type des Mollusques.

Cette classe est un nouvel exemple de la nécessité d'étudier les animaux à toutes les époques de leur vie, pour bien connaître leurs véritables rapports naturels ; rapports que le système nerveux indiquait encore, mais que d'autres caractères, tels que l'existence du manteau et de la coquille et l'absence d'une tête distincte, pouvaient faire méconnaître.

Il faut d'ailleurs reconnaître que les *Cirrhopodes* forment une transition du type des *Mollusques* à celui des *Articulés*, et que leur organisation définie, suite de leur dernière métamorphose, indique une dégradation plutôt qu'une perfection. Cette dégradation se manifeste, entre autres circonstances, par la perte de la locomotilité.

On peut déduire de l'étude de ces singuliers êtres, aux différentes époques de leur vie, plusieurs propositions importantes :

1° Celle que les animaux ne se perfectionnent pas toujours dans leurs métamorphoses successives, mais qu'ils perdent quelquefois les caractères organiques et les facultés qui distinguent un des degrés supérieurs de l'animalité ; leurs métamorphoses, en un mot, sont rétrogrades au lieu d'être progressives ;

2° Celle, en second lieu, que les caractères les plus absolus d'un type, à une époque de la vie, peuvent être mélangés, à l'époque suivante, avec ceux d'un type inférieur au premier ;

3° Celle enfin que les téguments et leurs dépendances sont

les parties les plus susceptibles de différences remarquables.

Quoique certains Entomostracés (les *Daphnies*) montrent déjà une apparence de coquille, celle des *Anatifes* en a bien plus les caractères, et le pédicule auquel elle tient présente la plus grande analogie avec celui des *Lingules*.

Cependant cette coquille à valves multiples, dont le nombre peut d'ailleurs varier beaucoup, n'existe pas dans tous les genres. Par une singulière anomalie, elle est remplacée dans le genre *Otion* par une enveloppe coriace.

Les *Balanes*, dont l'animal ressemble pour les traits principaux à celui des *Anatifes*, s'éloignent encore plus par leur coquille (ou leur test?) de celle de ces derniers animaux, que la coquille bivalve de la Moule comestible ne diffère de la coquille contournée en spirale du Colimaçon.

Ces deux familles devraient former deux ordres distincts dans la classe des *Cirrhopodes* ou des *Cirripèdes*.

Le premier serait l'ordre des *Cirrhopodes cauligères*, dont la coquille est multivalve, pédiculée, et dont l'ovaire est dans le pédicule. L'ordre second se composerait des *Cirrhopodes operculés* dont la coquille (ou le test?) est univalve avec un opercule mobile.

VI. La classe des *Annélides* comprend des animaux articulés, ou mieux annelés, ayant avec plusieurs Helminthes quelques ressemblances de forme, qui avaient déterminé *Linné* à réunir les uns et les autres dans une section de sa classe des Vers.

Des Naturalistes d'une grande autorité sont revenus, jusqu'à un certain point, à cette manière de voir de *Linné*, et semblent avoir abandonné, en cela, le progrès que *Cuvier* et *Lamarck*, à son imitation, avaient fait faire à la science, en séparant les *Annélides* des *Helminthes*, pour en faire deux classes différentes. M. *Cuvier*, après avoir distingué, dès 1802, les *Vers à sang rouge* des autres vers de *Linné*, et plus particulièrement des *Intestinaux*, distribuait ces deux classes, en 1812, dans ses deux types des *Articulés* et des *Zoophytes*.

La dénomination d'*Annélides* donnée par *Lamarck* aux Vers à sang rouge de *Cuvier*, dénomination que ce dernier s'empressa d'adopter, fut un simple changement dans la nomenclature de la classe, qui a été justifié, dans ces dernières années, par la découverte d'Annélides à sang vert, et par l'observation que, chez

quelques autres, le sang perd toute coloration ou à peu près, et devient blanc ou jaunâtre.

La disposition générale du système nerveux des Annélides est celle de tout animal articulé. Plusieurs circonstances importantes et caractéristiques sont à observer dans cette disposition :

1° La situation des deux ganglions cérébraux au-dessus de l'œsophage formant, autour de ce canal, un collier complet avec les filets de commissure qui descendent de chaque côté à la rencontre de la première paire de ganglions de la série abdominale ;

2° Le rapprochement sur la ligne médiane abdominale du double cordon principal des nerfs et de la double série de ganglions qu'il réunit. Ce rapprochement, cette concentration du système nerveux a toujours été considérée comme une perfection organique, produisant une concentration correspondante dans la puissance nerveuse.

Ces considérations ont donné lieu au professeur de faire plusieurs observations importantes sur l'organisation du système nerveux en général et sur les proportions de ses différentes parties ; observations qui ont sans doute leur application principale à l'histoire naturelle physiologique, mais dont l'utilité pour l'histoire naturelle classique ne peut être mise en doute.

1° La première est relative à la composition des nerfs.

Dès le commencement de ce siècle, *Reil* y reconnaissait deux parties essentielles, le névrilème qui en forme l'enveloppe, et la partie médullaire qui paraît en être la partie active. On sait que *Bogros*, ayant réussi par des injections au mercure à chasser cette dernière partie, en avait conclu, bien à tort, que les nerfs sont des canaux vides.

M. Duvernoy croit pouvoir établir, par des observations multipliées sur les animaux sans vertèbres de toutes les classes, que la partie médullaire devient de plus en plus fluide, à mesure que l'on descend aux classes inférieures. Voilà pourquoi leurs nerfs dans plusieurs cas, ont été pris pour des vaisseaux.

On concevra, d'après cette idée de leur structure comparée, que leurs filets élémentaires pourraient s'anastomoser comme des vaisseaux, quoique la plupart des micrographes prétendent le contraire, et que, dans ce cas, la partie active des uns, communiquerait avec la partie active des autres.

2° La seconde observation concerne la grosseur proportionnelle, toujours très-considérable, des nerfs qui vont aux organes du mouvement, comparée au petit diamètre de ceux qui se rendent aux organes d'alimentation, de sécrétion et de génération.

Cette grosseur relative des nerfs moteurs, ou excito-moteurs, montre combien les animaux dépensent de puissance nerveuse pour leurs actions.

Les ganglions plus volumineux qu'ils traversent, et dans lesquels plusieurs filets élémentaires pourraient bien prendre leur origine, suivant de récentes observations, confirment cette vue physiologique.

Si l'on ajoute à cette considération celle de la grande proportion des nerfs des sens spéciaux, surtout de celui de la vue, dans certaines classes, on en conclura que l'influence nerveuse est dans une grande proportion, pour l'exercice de la vie animale.

Ces réflexions pourront servir à démontrer, avec plusieurs autres preuves, la prééminence du système nerveux et des caractères qu'il présente dans sa disposition générale, pour établir une classification naturelle.

Après cette digression, le professeur a repris ses considérations historiques et critiques sur la classe des Annélides.

Il nous reste encore, a-t-il dit, à discuter si, comme nous l'avons proposé (voir p. 214), cette classe doit rester isolée dans le type des Articulés? Ou si l'on doit en faire un sous-embranchement du type des Annelés, sous le nom de *Vers*, en y comprenant la nouvelle classe des *Turbellariés*, démembrée des *Helminthes*, et le reste de ceux-ci, de manière à embarrasser ce *Type des Articulés?* Ce type, si bien défini par *Cuvier*, ne serait plus, après cette réunion d'animaux singulièrement dégradés dans la plupart des systèmes de leur organisation, qu'un groupe indéfinissable. Les Helminthes, dans l'acception que nous donnons à ce mot, ont un système nerveux de rayonné, soit complétement (les *Helminthophytes*, v. p. 216), soit en segment (les Cavitaires et les Parenchymateux) (1).

(1) M. Duvernoy n'a pas changé cette dénomination de Cuvier, quoique M. de Quatrefages ait reconnu dans les Planaires une cavité viscérale (*Annales des sciences naturelles*, n° de septembre 1845, p. 152.)

Le système nerveux des *Planariés* et des *Némertes*, que M. de Quatrefages a fait connaître (1), est analogue à celui des *Douves* et des *Linguatules*.

Il diffère essentiellement de celui des animaux articulés, par l'absence du double cordon principal et de la double série de ganglions de la ligne médiane abdominale. Il n'est plus centralisé que dans le collier œsophagien, le plus souvent incomplet et composé de deux ganglions avec une seule commissure.

Si vous joignez à ces grandes différences entre la disposition du système nerveux des *Annélides* et celui des *Helminthes*, la considération de la forme, qui est annelée chez les premiers, et cependant symétrique; qui manque souvent de symétrie, ou qui n'est point annelée chez les Helminthes, ou qui présente chez ceux qui sont articulés, une multiplication plutôt qu'une complication organique ; vous serez convaincu avec moi, a dit M. D., des rapports naturels qui unissent, d'un côté, les *Annélides* au *Type* des *Animaux articulés*, et de l'autre les *Helminthes*, y compris les *Némertes* et les *Planaires*, avec l'embranchement inférieur des *Zoophytes*.

Il est remarquable que les anatomistes qui ont approfondi, dans ces derniers temps, l'organisation de ces deux dernières familles, encore si peu connues de Cuvier, conviennent, en ce moment, qu'ils doivent être rapprochés des Trémadotes, ainsi que l'avait fait, avec quelques données, le génie de Cuvier.

Les *Annélides*, nous le répétons avec empressement, forment la liaison, par les *Helminthes*, entre le type des *Articulés* et celui des *Zoophytes*.

Cette liaison est surtout établie depuis la description du système nerveux du genre *Malacobdelle*, que M. de Blainville avait nommé et classé dans la famille des Hirudinées ; tandis que M. Cuvier présumait qu'il devait être réuni à la famille des Planaires.

Ce système (2) se composerait de deux ganglions cérébroïdes très-écartés et communiquant par un seul filet de commissure, situé au-dessus de l'œsophage. Il en naît, entre autres, deux

(1) Voir les 12e et 14e livraisons des Zoophytes dans l'édition illustrée du Règne animal de Cuvier et le n° des Annales déjà cité.

(2) Voir le n° de décembre 1845 des *Annales des sciences naturelles*, p 364 et Pl. XVIII, où se trouve le mémoire de M. Blanchard à ce sujet.

longs cordons qui suivent les deux côtés de l'animal et sont séparés de presque toute sa largeur. Ces cordons ont de petits ganglions par intervalles, plus rapprochés près de la ventouse qui est à l'extrémité postérieure; il sort de chacun de ces ganglions de très-petits filets, qui vont se perdre dans le tissu *cellulo-musculeux* qui se remarque sur les côtés des téguments de cet animal parasite des Bivalves.

On voit encore ici la nécessité d'animer une masse musculeuse par un appareil nerveux développé en proportion de cette masse.

Nul doute que ce système nerveux, à cordons écartés, sans collier complet, n'oblige de rapprocher le genre *Malacobdelle* des *Douves*, des *Planaires*, etc.; mais nul doute aussi que la série des ganglions observés dans chaque cordon ne montre, plus évidemment que dans tout autre *Helminthe*, la transition entre cette classe et celle des Annélides.

C'est un nouvel exemple, il faut le reconnaître, que nos classifications, que les limites précises que nous donnons aux groupes qui les composent, ne sont pas aussi absolues, aussi rationnelles que nous nous flattions de les avoir trouvées.

Toutes les combinaisons organiques possibles, c'est-à-dire compatibles avec la vie, semblent avoir été réalisées par le Créateur; et, dans ces combinaisons possibles, il y en a qui servent d'intermédiaires, que nous pourrions appeler combinaisons de transition, entre des groupes plus tranchés, qui ont frappé au premier coup d'œil les naturalistes classificateurs, et dont ils se sont peut-être trop empressés de poser des limites comme absolues.

Les trois ordres de la classe des *Annélides*, tels que Cuvier les a établis dans son RÈGNE ANIMAL., peuvent être conservés, avec quelques changements cependant, dans les *Familles* et les *Genres*, dus aux progrès que MM. Audouin et Milne-Edwards, Grube, de Quatrefages, Dujardin et plusieurs autres savants ont fait faire à cette partie de la zoologie classique.

M. Duvernoy a rappelé, à cette occasion, qu'il avait proposé dès 1838 (1) de diviser la famille des *Hirudinées* en deux sections, ayant des mœurs très-différentes : les *Hirudinées suceuses* ou

(1) *Leçons d'anat. comp.*, t V, p. 335 à 342 ; Paris 1837.

les *Sangsues propres*, et les *Hirudinées voraces*, qui se nourrissent de Vers, etc.

Les Huridinées de la première section ont un énorme estomac, avec plusieurs appendices considérables et un intestin de très-petite capacité.

Les Hirudinées de la seconde section ont un canal alimentaire qui va directement et sans détour de la bouche à l'anus, sans varier beaucoup dans son diamètre.

On en distingue cependant les différentes parties, analogues à celles des animaux supérieurs, par les mêmes différences de structure qui ont été décrites chez ces derniers : ce sont l'œsophage et le rectum, tubes de transmission des matières alimentaires (l'œsophage) et des fèces (le rectum) ; l'estomac, première poche digestive ; le duodénum, avec les valvules connivents, seconde poche digestive ; l'intestin grêle.

S'il y a encore des appendices à l'estomac dans quelques cas de ce second type, leur peu de capacité montre que ce ne sont plus que des organes de sécrétion des sucs digestifs.

Ces considérations feront de nouveau comprendre, au besoin, que les caractères extérieurs ne suffisent pas pour saisir les rapports naturels des animaux. Ici l'on serait réduit au diamètre de l'orifice anal, à peine visible dans les Hirudinées suceuses, très-apparent dans les Hirudinées voraces, dont les aliments laissent des résidus plus abondants (1).

II. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

NOTE sur le Phrynosoma Harlani, Wiegm., par le docteur Patrick NEILL (Ann. ant. mag. of. nat. hist. fév. 1846).

Le docteur Neill a conservé un bel individu vivant de ce singulier reptile dans sa serre chaude pendant quatre mois. Il mangeait des mouches quand on pouvait lui en procurer de vivantes ; mais il paraissait rusé et défiant, car si l'on mettait à sa portée une mouche mutilée, elle disparaissait avant cinq

(1) Voir encore, pour l'histoire de ce type des Articulés et les différentes acceptions que les naturalistes classificateurs ont données à ces mots d'*Animaux articulés*, le *Dictionnaire universel d'histoire naturelle*, par M. Charles d'Orbigny, t. II, p. 182.

minutes, quoiqu'on ne le vît jamais s'en emparer et la manger, quelque soin que l'on mît à l'épier. Il grimpait sur les parois verticales et polies de la boîte dans laquelle on le tenait, et pouvait adhérer au mur. Il peut sauter un peu comme le crapaud, mais lourdement et à une distance à peine deux fois de la largeur de son corps.

CATALOGO metodico dei Pesci Europei, di Carlo L. Principe. BONAPARTE. — Napoli, 1846. — in-4°.

Ce nouveau travail du savant zoologiste a qui la science doit tant d'excellents ouvrages, est en tous points digne de son auteur. C'est un ouvrage de longue haleine, fruit d'études sérieuses et résumant des recherches immenses.

Dans une première partie intitulée *specchio generale del systema ittiologico*, et comprenant seulement 9 pages, le savant Prince présente un tableau complet de sa classification générale des poissons. Il les divise en 5 sous-classes, 9 sections comprenant 20 ordres, 80 familles et 164 sous-familles, 60 de ces familles et 114 sous-familles appartiennent à l'Europe.

Dans la seconde partie, intitulée *Index Europœorum piscium*, toutes ces divisions sont reproduites, et l'on trouve l'indication des genres et des espèces avec leur synonymie. C'est surtout en étudiant cette synonymie que l'on reconnaît toute l'étendue et toute la difficulté du pénible travail auquel le Prince s'est livré avec un zèle et un talent remarquables : aussi cette seconde partie occupe-t-elle 87 pages.

Il résulte de cet utile travail, que l'on connaît actuellement en Europe 853 espèces de poissons, réparties dans 276 genres. Plusieurs de ces genres et quelques sous-familles ont été créés par M. le Prince Bonaparte. Voici du reste le tableau sommaire que l'on trouve à la fin de ce Catalogue.

Piscium Europæorum genera.	276
Italica * 227. — Britannica 130. — Scandinavica 120.	
Italica nec Britannica 124. — Britannica nec Italica 27	
Italica simul et Britan. 103. — Britan. simul et Ital. 103	
227 — 130	

Piscium Europæorum species (dubiæ? quoad patriam vel speciem 60).	853
Aquæ dulces (excl. fluviat. et lacustres.)	210
Marinæ (ex quibus flumina adscendunt).	643
	853

Mediterranei.	383
Mediterranei simul et Oceani (118)	118
Oceani (260)	142
	643

Pisces Europæi geographice distincti.

Italici (aquæ dulcis 65) 509. — Britannici (aquæ dulcis 44). — 260

Scandinavici (aquæ dulcis 50) 220.

Italici nec Britannici	409 —	Britannici nec Italici	— 160
Italici simul et Britannici	100 —	Britannici simul et Italici	— 100
	509		260

Comme on le voit par ce résumé, le catalogue du Prince Bonaparte sera très-utile aux naturalistes et devra figurer dans la bibliothèque de tous ceux qui tiennent à être au courant de la science. (G. M.)

THORACOCERAS (antea Melia) genre de la famille des Orthoceratites, par M. G. FISCHER DE WALDHEIM (in-8° extr. du Bull. soc. imp. des nat. de Moscou, T. XVII, 1844).

Après avoir présenté une histoire complète du genre *Thoraceceras* et avoir bien exposé ses caractères, M. Fischer passe en revue les douze espèces qu'il connaît de ce genre et en donne de bonnes descriptions suivies de leur synonymie. Nous ne le suivrons pas dans ce travail, auquel nous renvoyons nos lecteurs, mais nous allons donner les diagnoses des espèces nouvelles.

1. *Thoracoceras vestitum.* — T. Vagina profunde longitudinaliter sulcata; testa cylindrico-conica subsulcata, versus apicem articulata, articulis distantibus; siphone tenui laterali. — Hab. le calcaire carbonifère de Karowa, gouv. de Kalouga.

4. *Th. affine.* — T. Vagina tenui simplici; testa cylindrica, articulata, articulis obliquis, prope siphonem oblique truncatis; siphone cylindrico, marginali, laminis transversis a lanimis rectis receptis. — H. les sables de la Moskwa.

6. *Th. acuminatum.* — T. Vagina tenuissima; testa cylindrico-conica, acuminata, apice subdepressa, inæqualiter articulata, articulis basi latioribus, apice angustioribus, utrinque valde restrictis, medio intumidis, distantibus; siphone mar-

ginali, cylindrico. — H. le calc. carbonifère de Serpoukhof, gouv. de Moscou.

8. *Th. attenuatum.* — T. Vagina simplici, testa cylindrico-conica, lente decrescenti, elongata, articulata, articulis numerosis, angustis, distantibus, externe longitudinaliter sulcatis : siphone marginali simplici, apice denudato. — H. Karowa.

Toutes ces descriptions sont suivies de développements très-savants et qui montrent combien M. Fischer de Waldheim est au courant de la science. Deux planches très-bien lithographiées offrent de bonnes figures des *Thoracoceras vestitum*, *affine*, *attenuatum*, *distans et marginatum*. (G. M.)

PRÉMICES ENTOMOLOGIQUES, par J. PUTZEIS, membre de la société entomologique de Stettin, in-8°, Liége, mai 1845 (extr. des mém. de la soc. roy. des sciences de Liége, t. 2, p. 353-416).

Sous ce titre modeste, le mémoire que nous annonçons révèle un entomologiste instruit et plein de zèle, qui ne peut que faire honneur à cette branche si difficile de la zoologie.

Le fascicule que nous avons sous les yeux est divisé en deux parties. La première est intitulée : *Note monographique sur le genre* Pasimachus *et sur un nouveau genre voisin* ; et la seconde a pour titre : *Description de* 62 *espèces nouvelles de Coléoptères appartenant aux familles des* Cicindélètes *et des* Carabiques, *avec l'indication des caractères de cinq genres nouveaux.*

Dans son travail monographique sur le genre *Pasimachus*, M. Putzeis a donné une histoire du genre très-bien établie et par ordre chronologique. Il apprécie d'une manière nette la valeur des caractères de ce genre ; il montre en quoi il se distingue des autres groupes voisins et surtout des *Scarites*, et il arrive à l'établissement d'un genre nouveau, démembré des *Pasimachus*, et auquel il donne le nom de *Molobrus*, nom déjà employé par Latreille pour désigner un genre de Diptères.

Dans les *Pasimachus*, M. Putzeis admet cinq espèces qui sont les *P. depressus* F., *subsulcatus* Say, *mexicanus* Gray, *marginatus* F. *sublævis* Pal. Bauv. (plus deux espèces *Pas. obtusus* et

virens, mentionnées dans le catalogue de Sturm et provenant de l'Amérique boréale et du Mexique.)

Dans le genre *Molobrus*, M. Putzeis place trois espèces, les *M. purpuratus, splendidus* et *rotundipennis*, ce dernier publié par M. Chevrolat, dans ses coléoptères du Mexique, sous le nom de *Pasymachus rotundipennis*.

La description de 62 espèces de Carabiques vient ensuite. Il y a 5 *Cicindela*, 2 *Casnonia*, 1 *Agra*, 3 *Calleida*, 1 CYLINDRONOTUM, 1 *Miscelus*, 2 *Dromius*, 1 *Cryptobatis*, 2 *Lia*, 22 *Lebia*, 2 *Coptodera*, 1 *Helluo*, 2 *Brachinus*, 1 GETA, 1 *Calosoma*, 1 *Panagæus*, 1 *Coptia*, 1 *Euchroa*, 1 MARSYAS, 1 *Steropus*, 1 CORAX, 1 *Amblygnathus*, 1 *Lachnophorus*, 2 *Trechus* et 4 *Bembidium*. Les genres *Cylindronotum*, *Geta*, *Marsyas* et *Corax*, sont établis par M. Putzeis et très-bien caractérisés; les espèces sont décrites avec grand soin, par une phrase diagnostique suivie de détails suffisants. Nous avons remarqué avec plaisir que M. Putzeis a suivi la marche que nous avons introduite dans notre species des articulés, en indiquant toujours le nombre d'individus qu'il a vus dans chaque espèce. C'est une habitude que devraient prendre tous les entomologistes sérieux, car on sait que l'établissement d'une espèce est bien mieux assuré quand son auteur a pu en voir un grand nombre d'exemplaires. Il connaît mieux ses tendances à varier ou son invariabilité, les limites de sa taille, etc., tandis que lorsqu'on a eu un seul individu, on court le risque de décrire une variété, une exception.

Le mémoire de M Putzeis est un bon début, il promet à l'entomologie un travailleur consciencieux et utile à ses progrès.

G. M.

BROSCOSOMA Carabidum genus novum Descr. atque fig. illustr. J. PUTZEIS. Bruxelles, octobre 1846, in-8°.

Sous le nom de *Broscosoma Baldense*, l'auteur décrit un genre de Carabique, voisin des *Cascelius* et des *Miscodera*. Il diffère du premier de ces genres par sa languette avancée au milieu et par son labre moins profondément échancré, et du second par des antennes plus courtes, par les articles des tarses antérieurs du mâle brièvement en cœur, par sa tête bien plus étroite en

dessus et aussi par le manque d'ailes. M. le professeur Lœw a trouvé cette espèce intéressante dans les montagnes du Tyrol.

(CHEVR.)

SUR les habitudes des *Paussides*, par le capitaine W.-J.-E. BOYES. (Ann, and Mag. of nat. hist., février 1846, vol. XVII.)

Les observations de M. le capitaine Boyes viennent à l'appui de l'opinion professée par M. Burmeister, dans un mémoire qu'il a publié dans notre Magasin de zoologie, en établissant que ces insectes curieux sont pentamères et doivent être rangés dans la famille des carabiques. M. Boyes fait remarquer, en outre, que la faculté de crépiter, qu'ils partagent avec plusieurs carabiques, motive encore leur classement dans ce groupe naturel.

M. Boyes a remarqué que les Paussides ont un vol facile et que leurs ailes sont grandes relativement à leur taille. Lorsqu'ils se posent leurs élytres se referment avec une telle spontanéité qu'il semble que l'animal n'a fait que tomber. Leur marche, au contraire, est lente; ils dirigent alors leurs singulières antennes en avant en les agitant quelquefois d'un mouvement vibratoire vertical. La liqueur qu'ils répandent en crépitant comme les *Brachines*, est très-âcre et d'une odeur forte. Le *Paussus Fichteli*, dit M. Boyes, laissa sur mes doigts une tache foncée ayant l'odeur de l'acide nitrique. J'ai répété l'expérience plusieurs fois dans la journée, et toujours quand je pressais l'insecte, il faisait entendre une détonnation, et une vapeur chaude, accompagnée du même liquide corrosif, s'échappait de son abdomen. Alors je tuai l'insecte en le mettant dans l'eau bouillante, je vis son abdomen se gonfler comme une vessie, comme cela a lieu pour tous les Brachines et genres voisins quand on les traite de même.

M. Boyes dit que plusieurs espèces de Paussides sont pourvues, à l'extrémité postérieure des élytres, vers leur bord extérieur, d'un petit follicule papillaire abritant un appendice allongé de la même consistance, qui est attaché au bord supérieur et externe de l'abdomen, qu'on peut soulever et étendre avec la pointe d'une épingle, mais qui se contracte rapidement ensuite. En observant ces appendices à l'aide de la loupe, on voit qu'ils émettent un liquide laiteux, jaunâtre, à odeur acide, qui couvre

bientôt toute la partie inférieure des élytres et prend une apparence granulée.

Ces nouvelles observations, faites sur la nature vivante par un voyageur instruit, confirment celles que M. Verraux a faites sur les espèces qu'il a découvertes au cap de Bonne-Espérance.
(G. M.).

NOTICE sur le *Cryptorhynchus Lapathi* et ses ravages dans les bois d'Aulnes, par le professeur SCHWAGRICH (Arch. d'Erichson, 1845).

En Allemagne on n'avait remarqué que rarement, sur les Aulnes, la *Sesia sphégiformis*, et elle faisait très-peu de mal à ces arbres; mais en 1843 et 1844, M. Cotta signala une larve, longue de 3/4 de pouce, qui paraissait produire un coléoptère à trompe et attaquait les Aulnes. En 1844, M. Schwagrich a pu observer cette larve en Saxe, et il a constaté qu'elle dévaste les jeunes Aulnes dont la tige a 3 ou 4 pouces. C'est au pied de l'arbre, à sa sortie de terre, que les larves commencent à le percer, d'abord horizontalement dans l'écorce, puis obliquement dans l'aubier, et enfin verticalement dans le bois. Les jeunes arbres ainsi attaqués meurent ou sont brisés par le vent, à l'endroit ainsi miné. Ces larves sont blanches avec la tête brune et l'on en trouve de dix à vingt dans le centre d'une même tige. Quatorze jours suffirent à la métamorphose d'une de ces larves qui, lorsqu'elle approche de ce moment, se retourne dans sa galerie, de manière à ce que sa tête soit tournée vers l'ouverture. L'insecte parfait reste dans sa galerie si on ne l'inquiète pas. M. Schwagrich ne sait pas s'il passe l'hiver ainsi, comme le font beaucoup de Lépidoptères, d'Hémérobes, etc.

L'observation de M. Schwagrich est intéressante et complète ce que M. Ratzeburg a dit de ce *Curculio lapathi* dans le premier volume de son bel ouvrage sur les insectes nuisibles aux forêts.
G. M.

Sur la vapeur aqueuse qui s'échappe des ruches d'Abeilles ; par M. Newport.

Dans une communication faite le 3 mars 1846, à la société Linnéenne de Londres, M. Newport s'est occupé d'un point de l'histoire des Abeilles, qui paraît avoir été négligé par les naturalistes. Il a voulu apprécier la quantité de vapeur chassée d'une ruche par les Abeilles pendant leur action ventilatoire, et connaître l'origine du dépôt de matière noirâtre qu'on observe sur le piédestal des ruches. Il avait d'abord cru que cette matière n'était que du pollen que les Abeilles laissaient échapper en se posant, ou quelque autre substance rejetée par elles, mais l'observation lui a démontré que cette opinion était erronée. En l'absence de preuves directes, M. Newport émet l'hypothèse que cette matière est due à la même cause qui noircit les rayons de cire dans l'intérieur des ruches, et qu'elle est le résultat de la combinaison avec la cire, d'une partie de l'acide carbonique produit par la respiration des Abeilles, combinaison favorisée par la température très-élevée de la ruche. Il faudrait une analyse chimique pour s'assurer si la matière noire, à l'entrée des ruches, est due à la même cause, en comparant la quantité de carbone contenue dans les anciens et les nouveaux rayons. L'auteur confirme par ses observations celles d'Hubert sur la ventilation que les Abeilles opèrent pour chasser l'air vicié de la ruche, en établissant une sorte de courant d'air. En recueillant à sa sortie l'air chassé de la ruche et en condensant sa vapeur, M. Newport a trouve un drachme et demi de liquide, au commencement de septembre, pendant onze heures de la nuit, quand la température était de 60° fahr.; la vapeur, mesuré à 4 pouces de distance de la sortie de la ruche, donnait 69° Fahr. Dans une autre occasion, l'air extérieur étant de 61°, la vapeur était à 72° 5, tandis que le thermomètre placé dans le sommet même de la ruche, ne s'éleva pas pendant plusieurs jours au-dessus de 69° Fahr. Le résultat de ces observations semble montrer que la température de l'air chassé et la quantité de vapeur qu'il contient étaient en proportion de l'activité et de la quantité de respiration des Abeilles.

Observations sur le genre de Polypiers *Cœloptychium* de Goldfuss, par M. G. Fischer de Waldheim (in-8° ext. du bullet. de la soc. imp. des natural. de Moscou, T. XVII, 1844).

Le travail du célèbre zoologiste Russe a pour but de fixer les localités de ce fossile, du moins dans la Russie ; d'ajouter quelques notions sur le genre lui-même et de déterminer quelques espèces nouvelles.

Suivant les observations de M. Yazikoff, ces fossiles sont propres au second étage de la formation crayeuse du gouvernement de Simbirsk. Le type du genre *Cœloptychium* est bien exprimé dans le C. *lobatum* de Goldfuss ; voici les espèces nouvelles ajoutées à ce genre par M. Fischer de Waldheim.

1. *C. truncatum.* — C. pileo circulari, stipite incognito ; lobis planis verruciferis truncatis ; poris alterius lateris, polypiferis, rotundis. — Craie chloritée de *Yazikovo*, gouvernement de *Simbirsk.*

2. *C. Munsteri.* — C. pileo rotundo, convexo intumido, stipite obtuso forti ; lobis elongatis, acuminatis ; poris polypiferis minimis. — Localité du précédent.

3. *C. Goldfussü.* — C. pileo rotundo incrassato, lobis quasi duplicatis, superioribus rotundatis, incompletis (confusis), inferioribus radiatis ; stipitis-vestigio ; poris polypiferis minimis, quibusdam majoribus seriatis. — Dans la marne crayeuse de *Chilovka*, gouvernement de Simbirsk.

4. *Yasikovii.* —C. pileo subovato, plano, petiolato ; margine lobato, lobis oblique descendentibus et radiatim cum stipite sese conjungentibus. — Même localité que le précédent.

5. *Scyphia Eichwaldi.* — S. Obconica, fibris tenuissimis reticulatis, poris raris, seriatim positis ; basi quadrilobata. — Dans la craie chloritée de Yazikovo.

Chacune de ces Diagnoses est suivie de développements et de comparaisons suffisants pour aider à déterminer ces espèces avec certitude, et les cinq espèces sont représentées dans trois planches lithographiées. (G. M.)

III. SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE PARIS.

Séance du 7 septembre 1846. — M. *Blandet* lit un mémoire intitulé: *Du rétablissement de la voix sur les cadavres humains*. Ce travail est renvoyé à l'examen de MM. Magendie, Babinet et Despretz.

M. *Natalis Guillot* lit un *Mémoire sur la structure du foie des animaux vertébrés*. Ce travail est renvoyé à l'examen de MM. Flourens, Rayer, Milne-Edwards et Valenciennes.

M. *Joly* présente des *Recherches zoologiques, anatomiques et physiologiques sur les Œstrides en général, et particulièrement sur les Œstres qui attaquent l'homme, le cheval, le bœuf et le mouton.*

Cet important mémoire est divisé en trois parties distinctes :

Dans la première l'auteur fait l'historique des travaux dont la tribu des OEstrides a été l'objet, et il cherche quelle est l'espèce dont il est question dans les auteurs de l'antiquité ;

Dans la seconde partie, il trace l'histoire zoologique, anatomique et physiologique de ces insectes, et s'occupe surtout des espèces qui vivent dans l'estomac ou les intestins du cheval (*Œstrus equi*, *Œ. hæmorrhoidalis*), dans les sinus frontaux des moutons (*Cephalemyia ovis*) et sous la peau du bœuf (*Hypoderma bovis*); enfin il examine la question de savoir si l'homme lui-même est quelquefois attaqué par les OEstrides, et si, dans le cas de l'affirmative, on doit admettre l'existence d'un *Œstrus hominis*, comme espèce bien distincte;

Dans la troisième partie enfin, M. Joly présente un essai monographique et descriptif des espèces d'OEstrides jusqu'à présent connues.

Ce mémoire est accompagné de huit planches lithographiées par l'auteur lui-même.

Renvoyé à l'examen de MM. Flourens, I. Geoffroy-St-Hilaire et Milne-Edwards.

Association Britannique pour l'avancement des sciences. XVIe session tenue à Southampton en septembre 1846.

Plusieurs mémoires importants ont été lus dans cette session, et nous avions le désir d'en donner une analyse détaillée; mais le défaut d'espace nous en empêche. Nous nous bornerons donc à les indiquer à nos lecteurs qui pourront toujours, s'ils en ont besoin, les chercher dans les recueils anglais. Ils seront du moins avertis de l'existence de ces travaux et ne courront pas le risque de traiter les mêmes sujets et d'ignorer ce qui a été fait avant eux.

M. *J. Hogg* a présenté le *Synopsis d'une classification des Oiseaux indigènes à l'Angleterre.*

M. *Blackwall* présente une *Liste des noms des Oiseaux périodiques et dates de leur apparition et disparition à Llanrust dans le North-Wales.*

M. *King* lit des observations *sur quelques espèces nouvelles d'animaux observées sur les côtes du Northumberland.*

M. Forbes fait ressortir l'importance des recherches de ce genre dans leurs rapports avec la géologie. Les animaux trouvés par M. King sont au nombre de ceux qu'on rencontre dans les formations pliocènes du terrain tertiaire.

M. le président montre un *Blaps mortissaga* enfoui dans un béton où il doit avoir été depuis au moins 16 ans; il était cependant encore vivant quand on le lui a apporté, et il a vécu encore six semaines.

M. Spence dit que la durée ordinaire de la vie de cet insecte est de deux à trois ans, et qu'une existence aussi prolongée est une chose tout à fait remarquable.

M. Patterson dit que la larve de ce Blaps n'a pas une vie aussi dure, et que celles que l'on conserve ne tardent pas à mourir.

M. *R. Owen* lit un mémoire intitulé : *Sur les homologies des os appelés collectivement temporaux en anatomie humaine.*

MM. *Alder* et *Hankock* présentent des observations *Sur quelques espèces nouvelles et rares de Mollusques des côtes d'Angleterre.*

La première espèce est un petit mollusque appartenant à l'ordre des *Inférobranches.* Cet animal ressemble beaucoup à

ceux présentés par M. De Quatrefages sous les noms génériques de *Pelta* et *Chalide*, et placés par lui dans les formes inférieures de son nouvel ordre des *Phlébentérés*. Ce mollusque a la plus grande analogie avec le *Limapontia nigra* de M. Johnston; mais, qu'il soit ou non identique avec cet animal, les auteurs sont parfaitement convaincus que ses caractères ont été tout à fait mal interprétés par M. De Quatrefages. Les autres mollusques nus trouvés par MM. Alder et Hankock, sont une nouvelle espèce d'*Eumenis*, l'*Eolis Drummondi*, l'*Eolis alba* et le *Goniodoris castanea*.

M. Allmann donne sa pleine et entière adhésion aux observations faites par les auteurs du précédent travail sur les preuves imparfaites sur lesquelles M. De Quatrefages leur paraît avoir établi son ordre des Phlébentérés.

M. *Forbes* lit un grand travail *sur les Méduses pulmonagrades des mers Britanniques*. Après avoir révisé à plusieurs reprises le nombre établi des Méduses britanniques, il a reconnu de nombreuses formes spécifiques et plusieurs génériques nouvelles et d'un grand intérêt, et il se hasarde à publier un aperçu des éléments qui sont en sa possession et qu'il a recueillis de concert avec M. Andrew.

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE.

Séance du 12 *août* 1846. — M. *Chevrolat* donne des détails sur une chasse entomologique qu'il vient de faire à Fontainebleau en compagnie de M. Cosnard, et il parle principalement des larves des *Œgosoma scabricorne*, *Isorhipis Lepaigei*, *Dicerea fagi*, *Teredus nitidus* et *Astinomus œdilis*.

— *Le même membre* fait savoir que l'*Elaphrus splendidus*, qui n'avait encore été trouvé qu'au Kamtchatka et en Ecosse, vient d'être pris dans les Pyrénées par M. Gaubil, capitaine au 17ᵉ léger.

— M. *Javais* montre, d'après M. *Mocquerys*, deux cas de monstruosité : l'une, semblable à celle présentée dans l'une des dernières séances de la société, consiste en deux gibbosités qu'on remarque sur les élytres d'un *Geotrupes sylvaticus*, et l'autre est relative à un *Carabus cyaneus*, qui, au côté gauche, présente quatre pattes au lieu de trois.

— *Le même entomologiste* dit qu'il vient de trouver en Écosse le *Notiophilus quadripunctatus*, insecte qui avait été pris précédemment aux environs de Paris, par M. *Frontin*.

— M. *L. Buquet* fait passer sous les yeux de la société de magnifiques espèces nouvelles de coléoptères : ce sont les *Larinus bombycinus* (d'Algérie), *Cetonia* (*Anochilia*) *perforata* et *Nycteropus pretiosus* (de Madagascar), et *Metopochilus maculicollis* (du Brésil).

— M. *Guérin-Méneville* lit une note sur les métamorphoses des *Donacia*. Il donne une idée du peu que l'on savait sur ce sujet en citant ce qu'en dit brièvement Linné, et tout récemment notre collègue M. Lacordaire; puis il donne de nouveaux détails et il montre qu'une larve de Donacie est immergée dans la tige du *Sparganium ramosum*. — Nous n'entrerons pas dans plus de détails sur cette communication, ni sur celle présentée sur le même sujet par M. Guérin-Méneville, dans la séance du 26 août, renvoyant nos lecteurs au bulletin de la société entomologique, 3e trimestre de 1846.

— M. *Guérin-Méneville* lit un mémoire qu'il a présenté récemment à l'Académie des sciences sur les mœurs et l'anatomie des *Scolytes des Ormes* et principalement du *Scolytus destructor*. — Ce travail a été inséré dans l'un des derniers numéros de la *Revue zoologique* (1846, p. 289).

— *Le même membre* donne connaissance d'un mémoire qu'il a lu à l'Académie des sciences *sur les Insectes nuisibles à l'olivier, particulièrement le Dacus oleæ, et sur les moyens propres à détruire ces insectes*. (Voir *la Revue zoologique*, 1846, *n*° 8.)

Séance du 26 *août* 1846. — M. H. Lucas présente des observations intéressantes sur des pontes de vers à soie, et il dit que sur une quarantaine de vers à soie qu'il a élevés au printemps et à l'été de cette année, il a obtenu une trentaine d'individus qui ont pondu des œufs en grand nombre ; qu'il pensait que là devait s'arrêter cette éducation, mais que cependant il vit des œufs éclore et les chenilles grossir. A quoi attribuer cette précocité? Est-ce à la température chaude de cette année? M. H. Lucas ne le sait, mais il a pensé que ce fait devait être consigné dans les archives de la science.

— M. le docteur *Robineau-Desvoidy* lit une notice intitulée :

Coup d'œil rétrospectif sur quelques points de l'Entomologie moderne. Dans ce travail, qui sera publié dans le 3e numéro des Annales pour 1846, l'auteur défend les mémoires nombreux qu'il a publiés depuis plus de vingt ans sur les Diptères, et il cherche à démontrer que plusieurs des entomologistes qui l'ont suivi dans la science n'ont fait que changer les noms des divisions qu'il avait créées et se les sont ensuite attribuées.

— *Le même membre* lit de nouvelles suites à ces mémoires sur les *Myodaires* des environs de Paris, et comprenant les genres de la famille des *Bombomydes*, tribu des *Herellies* et des *Brachymérées*.

— M. *Robineau-Desvoidy* fait connaître une note sur la vie d'une *Muscine* et d'une *Delie* dans le vinaigre de Colchique. Il paraîtrait, d'après l'auteur, que ces Myodaires sont nées et ont vécu dans le vinaigre fabriqué avec les bulbes de Colchique (*Colchicum autumnalis*), et à ce sujet d'assez nombreux détails de mœurs sont donnés à la société.

— M. *H. Lucas* lit une note contenant la description d'une nouvelle espèce d'*Hæmatopinus* trouvée sur un chien de la Louisiane. Cette espèce est ainsi caractérisée par l'auteur :

Hæmatapinus bicolor Lucas. Long. 2 Lat. 1/2 millim. — *Capite, antennis, thorace, pedibus supra infraque flavo subferrugineo, abdomine albicante cinereo, flavo aurantiaco sparsim piloso.*

— M. *Pierret* annonce que son père vient de retrouver dans les Pyrénées la *Zygœna Contaminei*, qui n'y avait pas été prise depuis longtemps, et il dit que ce lépidoptère se trouve presque toujours posé sur les fleurs des scabieuses ou sur de petites graminées, aux environs des touffes de l'*Eryngium Bomgati*, plante sur laquelle la chenille de la *Zygœna Contaminei* semble vivre exclusivement.

— M. *Pierret* met sous les yeux de la société un Carabe remarquable par l'irrégularité monstrueuse de ses deux élytres. L'élytre droite, beaucoup plus allongée que la gauche, présente tous les caractères des *Carabus cancellatus ;* l'élytre gauche, au contraire, beaucoup plus courte et arrondie vers l'extrémité postérieure, rapproche visiblement ce *Carabus* du *Punctato-auratus.* Cet insecte, tout à fait anomal et peut-être hybride, a été pris par M. Pierret, père de notre collègue, le 17 juillet de cette

année, en Aragon, au bord des petits lacs situés entre la crête des Pyrénées et les bains de Penticosa. M. Pierret donne ensuite des observations sur les *Carabus cancellatus*, *catenulatus*, *hortensis*, *splendens*, trouvés par son père dans les Pyrénées.

Séance du 9 *septembre* 1846. — A l'occasion du procès-verbal de la dernière séance, M. *Boisduval* parle du Carabe de M. Pierret; il dit que dans cet insecte il n'y a pas d'hybridisme, ainsi qu'on pourrait le croire au premier aspect, mais simplement monstruosité; l'une des élytres s'est développée naturellement, tandis que l'autre, gênée dans son développement, a été légèrement déformée.

M. *Reiche* (*séance du* 23 *septembre* 1846) pense que ce Carabe doit être rapporté au *Carabus cancellatus* Illiger; il ne diffère du type que par son corselet plus large, moins rugueux, et l'impression transversale postérieure beaucoup moins marquée: l'échancrure postérieure de l'élytre est plus marquée. La monstruosité de l'élytre gauche, dont les côtes paires sont presque entières, et qui présente par conséquent cinq côtes élevées sur son disque; l'apparence de cette élytre rappelle un peu celle du *Carabus punctato-auratus* dont l'élytre n'a néanmoins que trois côtes élevées.

— M. *Pierret* annonce que le *Sphinx convolvuli*, espèce ordinairement rare aux environs de Paris, vient de s'y trouver cette année-ci en grande abondance.

— *Le même membre* dit que le *Deilephila celerio*, qui est originaire d'Afrique et que l'on trouve cependant quelquefois dans les parties septentrionales de la France, a été pris cette année à Bellevue, près Paris.

— M. le docteur *Boisduval* dépose sur le bureau un mémoire de M. *Donzel*, contenant la description de Lépidoptères nouveaux, auxquels il applique les noms de: *Agrotis hastifera* (de Digne), *Orthosia amicta* (d'Hyères), *Caradrina luciniosa* (de Marseille), et *Zeritis zahra* (d'Algérie).

Séance du 23 *septembre* 1846. — M. *H. Lucas* communique un cocon de *Saturnia pyri*, remarquable par sa forme tout à fait anormale; ce cocon, gêné dans sa formation, est oblong comme les autres, mais bien avant sa partie antérieure, il offre un coude très-prononcé, de manière à former, à peu près dans son milieu, un triangle assez sensible.

— M. *Bellier de la Chavignerie* présente une belle espèce d'Aranéide qu'il vient de trouver dans la Forêt-Noire. M. *H. Lucas* dit que cet aptère est l'*Argyope* (*Epeira*) *fasciata* Walckenaer, espèce que l'on rencontre quelquefois à Fontainebleau, mais qu'on trouve assez ordinairement dans l'ouest et le midi de la France.

— Il est donné lecture d'une notice de M. *le Marquis de la Ferté Sénectère*, intitulée : *Description de quelques Carabes nouveaux de l'Espagne et du Portugal.* L'auteur fait connaître avec soin quatre espèces nouvelles de ce genre déjà si nombreux en espèces européennes, et il leur donne les noms de *Carabus guadarramus*, *Ghilianii*, *brevis* et *Egesippii.*

Séance du 14 *octobre* 1846. — M. *Pierret* appelle l'attention de la société sur l'influence que la nature des sols dans les montagnes exerce en général sur les lépidoptères, et en particulier sur les espèces du genre *Erebia.* Il a été à même de constater dernièrement ce fait en Auvergne, en étudiant les collections de MM. Bayle et Lecoq, et il a vu que toutes les espèces d'*Erebia* prises sur le sommet des pics qui dominent la Limagne, ont les ailes beaucoup plus rembrunies que les mêmes espèces qui habitent les Alpes ou les Pyrénées.

— *Le même membre* annonce que le *Sphinx celerio* a été pris en grand nombre, cette année, dans plusieurs jardins de Clermont-Ferrand, par MM. Eynard et Lecoq.

— M. *L. Buquet* met sous les yeux de la société un *Carabus splendens* dont les antennes, à partir du quatrième article, sont renflées d'une manière extraordinaire; indépendamment de cette monstruosité, ce Carabe se distingue encore par la couleur de ses élytres, qui est d'un rouge métallique très-ardent. Ce coléoptère a été pris par M. Pierret père, dans les Pyrénées espagnoles, au-dessus des bains de Penticosa.

— *Le même membre* fait suivre cette communication de celle d'un *Calosoma indagator*, dont les cuisses sont de moitié moins longues que chez les individus à l'état normal, et dont les jambes antérieures sont contournées d'une façon tout à fait singulière.

— M. *Doué* signale un fait de longévité remarquable dans une petite *Cassida* qu'il a reçue vivante dans une caisse de

raisin venant de Montauban (Tarn-et-Garonne), et qui vit encore en ce moment.

— *Le même membre* présente à la société une boîte contenant une centaine de coléoptères rapportés tout récemment de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande, par l'un de ses neveux M. Théodore Boulay.

Séance du 28 *octobre* 1846. — M. *Bellier de la Chavignerie* fait passer sous les yeux de la société une *Anthocharis belemia* mâle d'une grande fraîcheur, et qui a été trouvée, il y a peu de temps, aux environs de Morlaix, dans la Basse-Bretagne, par M. le comte de Guernisac. Ce fait est d'autant plus curieux que jusqu'ici l'*Anthocharis belemia* n'avait été trouvée que dans les parties méridionales de l'Europe et plus communément aussi sur les côtes de l'Afrique.

— *Le même entomologiste* dit que le *Sphinx convolvuli*, qui s'est montré cette année en si grande abondance aux environs de Paris, n'a pas été moins commun en Bretagne, pays où ce lépidoptère ne se trouve pas habituellement.

— M. *Dupont* montre un cas de difformité chez un coléoptère: c'est un *Scarabœus* dont le corselet est tout à fait perforé.

— M. *Doüé* montre plusieurs chenilles provenant de la Nouvelle-Zélande, qui ont été enterrées et qui ont éprouvé une sorte de végétation toute particulière. En effet, une excroissance végétale, longue de plusieurs pouces, se remarque à leur partie antérieure.

— Il est donné lecture de deux mémoires de M. *Léon Dufour* ayant pour titres :

1° Dissertation sur le *Nematus de Geeri*, dans laquelle l'auteur passe en revue les métamorphoses et la synonymie de cet insecte;

2° Et un mot sur la *Sigara minuta* : dans ce travail M. Léon Dufour décrit de nouveau cet hémiptère qui était encore assez mal connu en France.

— On lit un travail de M. *Boyer de Fonscolombe*, ayant pour titre : Suite du catalogue des *Ichneumonides* des environs d'Aix, dans lequel l'auteur passe en revue un grand nombre d'insectes de cette famille, en décrivant avec soin les espèces qu'il regarde comme nouvelles.

Séance du 11 *novembre* 1846. — Il est donné lecture d'une note de M. *Pilate*, offrant quelques détails sur les coléoptères qu'il a recueillis dans la province de Yucatan. L'auteur ne donnant que la liste des genres et la simple indication du nombre des espèces qui s'y rapportent, ce travail ne pourra pas être d'une grande ūtilité pour les naturalistes qui s'occupent de la géographie entomologique.

— On lit une note de M. *Paris* relative au cri que fait entendre le *Sphinx atropos*; d'après ce naturaliste, ce cri est dû à une mucosité que l'insecte aspire et foule alternativement à l'aide de ses palpes dans sa spirotrompe, comme le flux et reflux d'un liquide dans une pompe aspirante et foulante.

— M. *Jeckel* annonce à la société qu'il ne s'occupera plus désormais que des insectes coléoptères de la famille des Curculionites, et il dit qu'il s'est procuré la belle collection de Curculionites de M. Dupont.

— M. *Bellier de la Chavignerie* montre à la société une variété plus petite et surtout d'une couleur plus pâle de la *Plusia gamma*, et il dit que cet insecte provient de chenilles qu'il a élevées et qu'il avait trouvées aux environs de Paris.

— On donne lecture d'une notice sur la vie et les travaux de M. Duponchel, par M. *C. Duméril*. — Ce travail, destiné aux Annales, avait été demandé par la société à M. C. Duméril.

— M. le *colonel Goureau* donne lecture de nouveaux mémoires faisant suite à des notes qu'il a déjà, depuis longtemps, adressées à la société. Ces travaux ont pour titres :

1° Suites d'observations sur les *Insectes gallicoles*.

2° Notice sur les *Insectes qui mangent les feuilles des plantes* (Suite). E. DESMAREST.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

CORRECTIONS et additions à différentes notes insérées dans la Revue zoologique pour 1846 par M. L. BRISOUT DE BARNEVILLE.

Pag. 145, ligne 8. Ajoutez à la synonymie du *Chorisochismus nudus* : le *Cycloptère double épine*. Lacépède, Hist. des Poiss., tom. II, pag. 61.

Pag. 212, ligne 34. Ajoutez à la synonymie du *Trachelochismus pinnulatus: Cyclopterus littoreus.* Forster, Forsteri it. ad mar. austr. terras, édit. Lichtenstein, pag. 114; et Bloch et Schneid. syst. ichth., pag 199, 6.

Pag. 278, ligne 34. Au lieu de *en avant de l'une et de l'autre pectorale*, lisez *en avant des pectorales.*

Pag. 279, ligne 16. Ajoutez à la synonymie du *Lepadogaster Gouani*: le *Cycloptère spatule.* Lacépède, Hist. des Poiss., tom. II, pag. 68. — *L. Balbis.* Costa, Fn. Nap., tom. II, fig. 4. —Le *L. ciliatus.* Risso, Journ. de Phys., tom. LXXXXI, pag. 248, le même que le *L. biciliatus.* Risst. Eur. mér., t. III, pag. 272. et que le *L. Balbis.* Costa, Fn. Nap., tab. XXII, fig. 1-3, est-il une espèce distincte du *L. Gouani* ou une simple variété de cette espèce ? c'est ce que je ne puis encore décider.

Pag. 281 et 282. Ajoutez à la synonymie du *Lepadogaster bimaculatus : Cycloptère bimaculé.* Lacépède, Hist. des Poiss., tom. II, pag. 67. — *Cyclopterus bimaculatus.* Bloch et Schneider, Syst. ichth., pag. 199. — *Lepadogaster lineatus.* Guichenot, Exploration scientifique de l'Algérie, Poissons, pl. 6, fig. 3. *Lepadogaster maculatus.* Id., loc., cit. pl. 6, fig. 4. *Lepadogaster punctatus.* Id., loc. cit. pl. 6, fig. 5. Ces trois poissons de M. Guichenot ne me paraissent être que des variétés du *Lepadogaster bimaculatus.*

Pag. 282, ligne 35. Ajoutez à la synonymie du *Lepadogaster piger: Gouania piger.* Bonaparte, Catalogo met. dei pesci Europei, pag. 64.

Ouvrages reçus et qui seront analysés incessamment.

British Libellulinæ or Dragon flies. Illustrated in a series of lithograph Drawings, with a brief description of the insects, times of appearence, etc. By W. F. *Evans.* In-8° fig. London, 1845.

Catalogue des insectes coléoptères des environs de Metz, par MM. Fournel et Géhin. In-8°. Metz, 1846.

Notizie intorno agli insetti dannosi. 1. Le Locuste o Cavalette, par M. Villa. Milan, 1845 (Extr. dallo-spettatore industriale).

A catalogue Lucanoid Coleoptera, in the collection of the Rev. P. W. *Hope*. In 8°. London, 1845.

Degli Insetti Carnivori adoperati a distruggere le specie dannose all'agriculture. In-8°. Milan, 1845 (Estratta dallo Spettatore).

Die gattungen der Deutschen Kafer-Fauna, etc., von Ludwig *Redtenbacher*. In-8° figures. Vienne, 1845.

Monographie des Clivines et genres voisins, par M. J. *Putzeys*. In-8°. Liége, 1846.

Description of some new species of shells. By J. H. *Redfield*. In-8° fig. New-York, 1846 (Extr. des Ann. lyc. nat. histor.).

Report on the british nudibranchiate mollusca, by J. Alder and A. *Hankock*. In-8°. London, 1845 (from the report of the british association for the advencement of science for 1844).

Ouvrages qui ne nous sont pas encore parvenus et dont nous ne connaissons que le titre.

Notice préliminaire sur le *systéme silurien* et les *Trilobites* de Bohême, par Joachim *Barrande*. — Grand in-8°. Leipzig, 1846.

Untersichungen uber *Trilobiten*, von Docteur Ernst *Beyrich*.— In-4°, pl. Berlin, 1846.

Bibliotheca historico-naturalis. Index librorum historiam naturalem spectantium ab anno MDCC ad MDCCCXLV, in Germania, Scandinavia, Anglia, Gallia, Belgia, Italia atque Hispania impressorum. Edidit Guilielmus *Engelmann*.—Pars prima continens historiam naturalem in universum, anatomiam et physiologiam comparatam, zoologiam, palæontologiam. Cum indice scriptorum et rerum. — Lipsiæ 1846, sumptibus G. Engelmann et Paris. Fred. Klincsieck, rue de Lille, 11. — 1 vol. in-8°.

I. TRAVAUX INÉDITS.

COURS D'HISTOIRE NATURELLE DES CORPS ORGANISÉS, professé au Collége de France par M. DUVERNOY.
(Suite.) — V. p. 81, 113, 213, 244, et 327.

IV.— *Type des Vertébrés.*

Ce groupe avait été parfaitement caractérisé et limité, dès 1797, par G. Cuvier, dans son *Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux*, sous la dénomination d'*animaux à sang rouge*. MM. Cuvier et Duméril la traduisirent, trois années plus tard, par celle d'*animaux vertébrés* (1), et Lamarck par l'expression d'animaux à vertèbres (2), qui conduisaient, l'une et l'autre, à l'idée de la prééminence du système nerveux, dont la colonne vertébrale enveloppe et protége le cordon principal.

Je ne puis m'empêcher, a dit M. Duvernoy, de rappeler cet ensemble de caractères ou de ressemblances, si bien saisis par le jeune Naturaliste de vingt-huit ans, que la science actuelle, telle qu'elle est exposée dans les ouvrages les plus récents, n'a pu que les répéter, avec très-peu de modifications.

« Les animaux, disait Cuvier, il y a un demi-siècle, dont le » sang est rouge comme celui de l'homme, lui ressemblent » tellement par toutes leurs parties, qu'ils ne paraissent » d'abord être que des dégradations d'une forme commune. » Ainsi ils ont tous une tête osseuse, contenant le cerveau et » les principaux organes des sens, placée à une extrémité » d'une *colonne vertébrale* qui contient le faisceau commun » des nerfs, et dont l'autre extrémité se prolonge en un coccyx » ou queue plus ou moins considérable. . . . Nos bras se re- » trouvent dans les jambes de devant des quadrupèdes mam-

(1) Tableau général des classes des animaux annexé au t. I des *Leçons d'anatomie comparée*. Paris, an VIII (1800).

(2) Discours d'ouverture prononcé le 21 floréal an VIII, imprimé en tête du *Système des animaux sans vertèbres*. Paris, 1801.

» mifères, dans les *ailes* des oiseaux et jusque dans les *na-* » *geoires pectorales* des poissons; comme nos pieds sont » représentés par leurs *nageoires ventrales.* »

...Ils ont des *artères* et des *veines* dans lesquelles le sang est dirigé par un cœur musculaire. « Leur *cerveau*, leurs organes » des sens, ont les mêmes parties essentielles Ils ont un *canal* » *alimentaire*, un *foie*, un *pancréas*, une *rate*, des *reins*; » en un mot il est difficile de déterminer si la masse des ressem- » blances ne surpasse pas celle des différences. » (P. 84 et 85).

Et plus loin (p. 86): « *La suite des animaux* (de ce groupe) *ne* » *présente que des modifications diverses d'un plan unique,* » *dont les bases principales ne sont point altérées.* »

Le type des Vertébrés, dont les limites étaient bien déterminées par l'ensemble des caractères qui viennent d'être énoncés, réunissait les quatres classes des *Mammifères*, des *Oiseaux*, des *Reptiles* et des *Poissons*; mais il faut l'avouer, les ressemblances allaient singulièrement en diminuant dans la dernière famille des Poissons cartilagineux, celle des *Cyclostomes*, ainsi que l'avait démontré M. Duméril (1).

Une étude plus détaillée du squelette, et surtout de la colonne vertébrale, n'y montrait plus de véritables vertèbres; au contraire, le caractère le plus général que Cuvier avait d'abord assigné à ce groupe supérieur du règne animal, celui d'avoir le sang rouge, s'y manifestait plus constant que celui d'avoir des vertèbres. Les Lamproies du moins, qui font partie de cet ordre, ont un sang abondant et très-rouge.

Mais un animal qui a d'ailleurs de grands rapports avec les poissons du même ordre, connu imparfaitement de Pallas, qui l'avait pris pour une *Limace de mer* (2), n'a pas même le sang rouge et présente encore moins de traces de vertèbres. C'est un très-petit poisson qui a été trouvé successivement, depuis douze ans, dans les rivages sablonneux de la mer des Deux-Siciles, de la Baltique, des côtes d'Angleterre et du Brésil. Désigné en 1834 sous le nom de *Branchiostoma lubricum*, par M. Costa, de Naples, et classé parmi les *Poissons cyclostomes*, il a reçu deux années plus tard (en 1836) le nom d'*Amphioxus*,

(1) *Dissertation* sur les poissons qui se rapprochent le plus des animaux sans vertèbres. Paris, 1812.

(2) Limax lanceolatus. P. Specilegia zool., Fasc. I.

qu'a proposé de lui donner M. Yarrell, qui l'avait recueilli sur les côtes d'Angleterre.

Cet animal singulier a été le sujet des recherches anatomiques de M. Retzius, en 1839; de MM. Rathke (1), Goodsir (2), J. Müller et Retzius (3), en 1841; de M. Kœlliker (4), en 1843; et, en dernier lieu, de M. de Quatrefages (5), en 1844.

La colonne vertébrale et le crâne sont remplacés par un cordon fibro-celluleux, qui répond à ce qu'on a appelé *chorda dorsalis* chez les fœtus des animaux vertébrés, organe transitoire qui précède le développement des vertèbres, durant les premières périodes de la vie fœtale, et se montre seulement à notre cinquième période, chez les poissons (6).

Ce cordon se distingue ici par sa structure, composée d'une gaîne fibreuse et d'un contenu tout particulier qui se laisse facilement séparer en folioles fibreuses, arrangées transversalement et serrées les unes vers les autres (7). Ces folioles fibreuses, que M. J. Müller désigne ainsi et ne nomme pas rondelles, seraient des cellules comprimées (8).

Un autre caractère particulier de cette *corde dorsale*, c'est d'avancer jusqu'à l'extrémité du museau, bien au delà de la moelle épinière, et du cerveau qui termine celle-ci en avant.

La moelle épinière règne tout le long de la ligne médiane dorsale, au-dessus de la *corde dorsale*, et se trouve dans les mêmes rapports de connexion, que la moelle épinière des autres Vertébrés avec le corps des vertèbres.

Elle est enveloppée d'une gaîne fibreuse qui tient lieu à la fois d'arcs vertébraux et de dure-mère. Cette gaîne a fait mé-

(1) Remarques sur l'organisation de l'*Amphioxus lanceolatus*, Poisson de l'ordre des Cyclostomes, par H. Rathke. Kœnigsberg, 1841.

(2) *Transactions* de la Société royale d'Edimbourg, t. XV.

(3) Sur l'organisation et les phénomènes vitaux du Branchiostoma lubricum. Costa, Mémoire lu à l'Académie des sciences de Berlin, le 6 décembre 1841, par M. J. Müller, et imprimé dans le volume des mémoires de cette Académie, avec cinq planches. Berlin, 1842.

(4) Sur l'organe de l'odorat de l'Amphioxus, par le docteur Kœlliker. Archives de J. Müller pour 1843, p. 22 et suiv.

(5) Mémoire sur le système nerveux et sur l'histologie du Branchiostome ou Amphioxus, par M. de Quatrefages. Annales des sciences naturelles, octobre 1845, avec dix planches.

(6) Voir le mémoire de M. Duvernoy pour servir à la connaissance du développement de la Pœcilie, Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences des 15 et 22 avril 1844.

(7) J. Müller, mémoire cité.

(8) M. de Quatrefages, mémoire cité. p, 236.

connaître la forme un peu renflée de la moelle aux endroits d'où partent les nerfs spinaux (1).

Le cerveau, que M. Rathke avait méconnu, ne se distinguerait, suivant MM. J. Müller, Retzius et Kœlliker, du reste de la moelle épinière, par aucun renflement, ni étranglement ; mais seulement par la paire de nerfs qui va aux yeux (2) et par celle très-considérable, qui vient après et qui a montré quelque analogie avec les nerfs trijumeaux (3).

Suivant des recherches postérieures (4), cette extrémité du système nerveux central, dégagée de son enveloppe fibreuse, la dure-mère, montrerait une forme ovale, un peu renflée au milieu et séparée du reste par une légère dépression circulaire.

Il en sortirait non-seulement une paire de nerfs qui se rend aux yeux ; ce serait, comme toujours, la seconde, si l'on parvient à découvrir le nerf de la cupule olfactive (5), qui est un peu en avant.

Puis l'analogue du trifacial, et trois autres paires qui se distribuent de même à la tête, et qui, à la rigueur. pourraient être considérées comme provenant d'un tronc unique (6).

Le squelette de ce poisson inférieur, outre la corde dorsale, qui représente le corps des vertèbres, dans l'état transitoire de la vie fœtale, se compose :

1° D'un anneau cartilagineux à pièces multiples, qui borde l'orifice buccal, et de filets qui en partent et forment la partie solide des cirrhes qui garnissent cet orifice ;

2° De nombreuses baguettes fibro-cartilagineuses qui descendent obliquement en avant ou en arrière, pour garnir les parois de la cavité branchiale ;

3° Des lames fibreuses qui forment les intersections des grands muscles latéraux.

Le système vasculaire sanguin est remarquable par les contractions régulières que manifestent, pendant la vie, les principaux vaisseaux qui tiennent lieu de cœurs.

La veine cave se contracte régulièrement comme un cœur ;

(1) M. Flourens a signalé, depuis longtemps, des renflements beaucoup plus prononcés dans les *Tortues* de mer.

(2) M. Kœlliker, M. C., p. 34.

(3) J. Müller et Retzius, mémoire cité, p. 6.

(4) De M. de Quatrefages, mémoire cité, Pl. XI.

(5) Découverte par M. Kœlliker, mémoire cité, p. 33.

(6) Voir le mémoire cité de M de Quatrefages, Pl. XI.

elle aboutit dans un vaisseau central, qui règne tout le long de la ligne médiane inférieure de la cavité branchiale, et fournit, à mesure qu'elle s'avance, les branches vasculaires qui portent le sang aux branchies. Chacune de ces branches montre, à son origine, un bulbile qui se contracte aussi comme un cœur.

C'est le gros bulbe de l'artère branchiale des autres poissons, multiplié en un grand nombre de plus petits, qui appartiennent exactement au même système. Ici, loin d'y avoir fusion, il y a division des instruments et du travail.

Le même tronc artériel fournit deux cœurs contractiles qui contribuent, avec les veines branchiales, à former l'aorte; il est donc à la fois branchial et aortique comme chez les Reptiles amphibiens ; enfin, il y a une veine porte contractile, située le long de la face supérieure du cœcum hépatique, à l'opposé de la veine cave.

On a tiré de cette organisation du système sanguin et des phénomènes qu'elle a présentés, ainsi que de quelques autres circonstances d'organisation du *Branchiostome*, la conclusion que cet animal est à peine un Vertébré ; qu'il se rapproche des Vers et particulièrement des Annélides, et qu'il devrait former à lui seul une classe particulière.

Cependant MM. Costa, Yarrell et Rathke l'avaient déterminé comme un poisson *Cyclostome*. M. J. Müller, en commençant le dernier paragraphe de son mémoire, qui a pour titre : *Observations générales sur la nature du Branchiostome et sa place dans le système*, s'exprime ainsi : « Le Branchiostome est évi- » demment un *Vertébré* et un *Poisson*. » Après avoir rappelé et comparé les principaux traits de son organisation, il termine par cette conclusion : « C'est avec les CYCLOSTOMES (1) que le » *Branchiostome* a le plus de rapports ; sans que l'on puisse dire » exactement que c'est un Cyclostome. Il s'en éloigne par des » différences plus grandes que celles qui séparent les Poissons » des Amphibies nus. »

Nous voici arrivés, a dit M. D., sur le terrain de la discussion et des jugements plus ou moins fondés sur les vrais principes de la science. Sans condamner aucun des rapports que nous venons d'exposer, on nous permettra peut-être d'avoir

(1) Les Myxinoïdes ne forment que la seconde famille de l'ordre des Cyclostomes, dans la classification de J. Müller.

aussi notre opinion et de la soutenir avec indépendance, dans l'intérêt unique de la vérité.

Dès le moment où l'on comparera le Branchiostome aux différentes périodes du développement des Poissons (1), on n'aura pas de peine à saisir ses rapports intimes, multipliés avec les animaux de cette classe. C'est un nouvel exemple de la nécessité, que nous avons plusieurs fois signalée, dans ce cours et dans les précédents, si l'on veut comprendre les rapports naturels des animaux, de ne pas toujours comparer les organisations définies, entre elles ; mais d'avoir encore les plus grands égards aux organisations se développant. Chez le *Branchiostome*, comme chez les Cyclostomes, la colonne vertébrale est restée dans son premier état de développement.

Le principal cordon des nerfs se trouve immédiatement au-dessus, dans la ligne médiane dorsale, comme cela a lieu exclusivement chez tout animal vertébré.

Les nerfs spéciaux qui en partent symétriquement, de chaque côté, pénètrent régulièrement dans les intervalles et des intersections tendineuses des grands muscles latéraux, seul indice des divisions vertébrales, comme dans les fœtus ; ces nerfs spinaux décèlent avec ce cordon principal, la disposition générale caractéristique du système nerveux de tout animal de ce type.

Enfin, le renflement léger et le rétrécissement, quelque peu sensible qu'il soit, observé dans la portion antérieure de ce cordon, qui répond au cerveau et qui fournit les paires de nerfs céphaliques, complète cette ressemblance dans ses grandes généralités, et montre ici, comme partout, la prééminence du système nerveux, pour caractériser les types.

Il y a de plus, dans l'organisation de ce système, un rapport particulier avec les autres vertébrés : c'est le canal qui règne, chez le Branchiostome, dans toute la longueur de l'axe de la moelle épinière. Ce canal caractérisant tous les Poissons à l'état adulte, ne pourrait être considéré comme un arrêt de développement particulier au Branchiostome, mais propre à toute la classe, comme aux vertébrés supérieurs.

Quant aux singularités du système sanguin, la plus remar-

(1) Voir les observations déjà citées pour servir à la connaissance du développement de la *Poécilie* de Surinam, etc. Annales des sciences naturelles, mai et juin 1844, entre autres la page 353, § XVI.

quable sans doute, est l'absence de globules réguliers et de coloration dans le sang; caractères qui diminueraient l'importance que G. Cuvier, il y a un demi-siècle, attribuait au liquide nourricier; et qui montreraient, une fois de plus. la prééminence du système nerveux.

Relativement aux cœurs multiples, ou aux bulbiles contractiles des artères branchiales et aux contractions régulières observées dans les principaux troncs vasculaires, qui les ont fait considérer comme autant de cœurs par MM. Müller et Retzius, nous rappellerons que plusieurs poissons ont montré séparément une organisation analogue, quoique le phénomène des contractions de ces parties n'ait pu être observé. Tels sont : 1° les bulbes musculeux que j'ai fait connaître dans les artères axillaires de la Chimère de la Méditerranée (1).

2° La veine mésentérique, à parois musculeuses, qui règne tout le long du bord libre de la valvule intestinale semi-circulaire, enroulée sur elle-même, chez certains Squales : valvule que Perrault avait déjà signalée; mais dans laquelle j'ai découvert, a dit M. D. cette sorte de cœur pour le système de la veine-porte (2).

3° Enfin, le cœur veineux caudal de l'Anguille, que M. Mar-

(1) Séance de l'Académie des sciences du 25 septembre 1837. et juillet 1832 des Annales des sciences naturelles, numéro qui a paru tardivement. Malheureusement la principale figure, qui avait été dessinée par M. Küff, alors mon aide particulier, n'a pas été gravée dans la planche de ce mémoire, ce qui a donné lieu à M. Valentin d'en publier une analogue. Note communiquée par M. D.

(2) Voir le mémoire *Sur quelques particularités du système sanguin abdominal et du canal alimentaire de plusieurs poissons cartilagineux*, lu à l'Académie des sciences dans sa séance du 11 octobre 1833, et imprimé, Annales des sciences naturelles, 2e série, t. III, p. 371, et Pl. X et XI.

M. de Quatrefages a bien voulu, à cette époque, réduire pour la gravure, le dessin original, que j'avais fait, de grandeur naturelle, de cette singulière organisation, d'après l'espèce de Squale que j'avais eu l'occasion de disséquer, en 1830, avec M. Valenciennes, et dont ce dernier a fait, si je ne me trompe, le genre *Thalassorhinus*. Tous les détails en ont été vérifiés, au moment où je fis cette découverte, par MM. Georges et Frédéric Cuvier, Geoffroy-Saint-Hilaire, Serres et Rapp de Tübingen et Valenciennes.

Lorsqu'on a dit que j'avais pris des fibres musculaires intestinales pour celles appartenant aux parois de la veine, on a montré qu'on n'avait pas lu les détails circonstanciés de ma description. Cette veine est dans le bord libre d'un vaste repli valvulaire de deux feuillets de la muqueuse intestinale, appliqués l'un contre l'autre et nullement doublés, dans cette partie, de fibres musculaires. Les parois de la veine, que j'ai signalées comme musculeuses, vont singulièrement en s'épaississant d'arrière en avant, jusqu'à l'instant où elle sort de l'intestin, et où elle n'a plus que la structure ordinaire. Les faisceaux musculeux les plus extérieurs sont dirigés un peu obliquement, de manière à contracter à la fois cette veine dans le sens de sa longueur et de son diamètre. J'espère que M. J. Müller ne me saura pas mauvais gré de chercher à me défendre d'un jugement défavorable de sa part; un jugement comme le sien ayant toujours un grand retentissement. (Voir son important ouvrage sur les *Myxinoïdes*, troisième suite. Système vasculaire, p. 41. Berlin, 1841.) Note communiquée par M. D.

shall-Hall a fait connaître le premier, et qui existe encore dans les *Murænophis*, appartient à cette catégorie des cœurs accessoires (1).

On ne trouvera pas hors de propos cette longue digression et ces détails anatomiques (2), lorsqu'on réfléchira que, si la connaissance approfondie de l'organisation du Branchiostome, que nous devons à des observateurs exercés, qui ont les titres les plus fondés à notre confiance, recule les limites du type des Vertébrés, elle ne les détruit pas.

La disposition générale du système nerveux, nous le répétons, les rudiments du squelette, leurs rapports avec le système musculaire, sont encore là pour les préciser.

Considéré comme le Poisson le plus inférieur, dont le développement des organes de génération arrive à son terme normal, bien avant celui de la plupart des autres systèmes organiques, qui semble arrêté dans son cours, par cette maturité pour la génération relativement précoce, le *Branchiostome* nous paraît devoir constituer une famille particulière de cet ordre des Cyclostomes, qui suivrait celle des Myxinoïdes, ou former tout au plus un Ordre à part, qui serait le dernier de la classe des Poissons et de l'embranchement des Vertébrés.

ESSAI d'une monographie du genre Todirostre de Lesson (Traité d'ornit.), par M. Fr. DE LAFRESNAYE.

1. *Todirostrum cinereum* Less. *Todus cinereus*, Todier cendré, Briss. Aves, supplém., p. 134 (1760).—Le Tictic ou Todier de l'Amérique Méridionale. Buff. enl. 585-3. — *Todus cinereus*, Desm., pl. 2. (du Brésil, de la Trinité.)

2. *T. maculatum* Less. *Todus maculatus*, Desm. pl. 4. *Platy-*

(1) Les premières descriptions positives de ces cœurs ont dû fixer l'attention des anatomistes et conduire à des découvertes analogues. Ainsi John Davy a retrouvé dans la Torpille ceux que j'avais découverts dans la Chimère arctique, dès 1809, sur un exemplaire rapporté de Nice à Paris par mes amis Peron et Lesueur.

(2) M. D..., toujours empressé de faire connaître à ses auditeurs du Collége de France les derniers et principaux progrès de la science de l'organisation, avait déjà exposé, dès le mois de décembre 1842, et peu de temps après la publication des Monographies de MM. Rathke et J. Müller, les détails connus alors de cette organisation anormale, dans une leçon particulière à laquelle assistait un des auteurs qui ont avancé depuis lors nos connaissances sur ce sujet remarquable. En même temps il a mis sous les yeux de ses auditeurs un exemplaire de ce poisson singulier, qu'il devait à l'amitié de M. Costa.

rynchos maculatus V^{ot}, N. Dict., vol. 27, p. 19. (Guyane, Cayenne.)

3. *T. flavifrons* nob., Moucherolle à front jaune, Cuv. Mus. de Paris. — Supra viridi-olivaceum, Pileo ardesiaco, loris flavis maculam utrinque flavam ante-ocularem formantibus; remigibus, rectricibusque obscure nigris, olivaceo marginatis; tectricibus alæ minoribus et majoribus, remigibusque tertiariis præterea flavo-albicante limbatis. — Subtùs totum flavum hypochondriis parum olivascentibus. — Affinis Tod^{o} cinereo, differt caudâ haud nigrâ albo terminala, loris flavis, etc. (Brésil.)

Cette espèce qui n'est pas rare au Brésil, est remarquable par le gris ardoisé du dessus de sa tête, devenant presque noir sur le front où il sépare deux taches antéoculaires qui sont, ainsi que tout le dessous et les bordures des tectrices et des rémiges, d'un jaune serin; le dessus est vert olive. Long. totale monté 9 cent. 3/4.

4. *T. plumbeiceps* nob., Tod. à tête couleur de plomb. — Le Tachuris à tête couleur de plomb azara n° 169, V^{ot}, N. Dict., v. 32, p. 355. —Gobemouche gorgeret, *Muscicapa gularis* Natterer, Tem. col. 167, 1.—*Tod. gulare* nob., Synops. av. amer., pl. 46. (Brésil, Bolivie.)

5. *T. margaritaceiventer* nob., Synops. av. amer., p. 46, Voy. en amér. d'Orbigny, pl. 33, f. 3, 4. — Le Tachuris brun à ventre gris de perle azara, n° 177, V^{ot}, N. Dict., v. 32, p. 354. (Bolivie, Paraguay.)

Cette espèce a déjà le bec plus étroit, moins obtus et moins déprimé que les trois précédentes. Elle est en-dessus, d'un olive sombre relevé par les bordures jaunâtres des rémiges tertiaires et du pli de l'aile. La tête et le cou sont d'un gris de souris; la gorge et le devant du cou sont d'un blanc lustré, se dégradant en gris de souris varié de blanc sur la poitrine et le ventre, le bas de l'abdomen est d'un blanc jaunâtre; bec, tarses et doigts rougeâtres. Long. totale 10 cent. 3/4.

6. *T. ecaudatum* nob., Syn. av. am., p. 47. — D'Orbigny, Voy. en am, pl. 33, f. 1, 2. (Habit. in Boliviâ.)

Cette petite espèce est remarquable, non-seulement par sa très-petite dimension, mais surtout par l'extrême brièveté de sa queue qui n'a qu'un centimètre, la longueur totale de l'oiseau

étant de sept. Elle est en-dessus d'un olive jaunâtre, avec le dessus de la tête cendré, le dessous blanc avec la poitrine et les flancs verdâtres, les pattes très-grêles, blanchâtres ainsi que les ongles. (De Yuracarès Bolivie.)

10. *T. furcatum*, nob. — Tod. suprà olivaceum, capite toto sordide brunneo; alæ fusco-nigræ, primariis olivaceo, secundariis rufo, tertiariis flavo-albescente extùs marginatis; cauda olivacea, ante apicem album late nigro vittata, basi angusta, apice dilatata et furcata, uti in nonnullis dicruris extùs divaricata et elongata; subtùs cinereum gutture pallide brunneo, jugulo medioque abdomine albis; rostrum pedesque pallidi. (Hab. in Brasiliâ).

Cette espèce à bec déprimé, et se rapprochant assez de la forme typique, est surtout remarquable par la forme étroite de sa queue jusqu'aux deux tiers de sa longueur, et là, se dilatant de chaque côté comme celle de certains drogos, d'après la forme déjetée en dehors, et l'allongement des barbes extérieures de la dernière rectrice latérale, plus longue que les autres et formant, par conséquent, une queue échancrée à son extrémité; elle est en dessus de couleur olive, avec les rémiges secondaires bordées de brun et les tertiaires de brun jaunâtre; la queue est traversée à son extrémité par une large bande noire terminée de blanc. — La tête est d'un brun sombre, la gorge de couleur semblable mêlée de quelques stries blanches, le dessous de couleur grise, avec une tache étoilée blanche de neige au bas du cou et le milieu de l'abdomen blanc sali. Le bec est brun pâle en dessus, blanc en dessous, les pieds sont pâles. (Du Brésil) long. tot. 10 cent.

11. *T. palpebrosum*, nob. — Tod. suprà olivaceum oculorum circuitu albescente, caudâ alisque ut rite fusco-nigris, rectricibus remigibus primariis angustissime secundariis magis conspicue olivaceo-flavo extùs marginatis, tertiariis pogonio toto externo, favescente-albis, vittas duas albas longitudinales dorsi formantibus; subtùs flavum gutture et collo antico striis griseis et flavo-albescentibus variegatis; pectore et hypochondriis olivaceis ano pallide flavescente. Rostrum modice elongatum, apice acuminatum maxillâ corneâ mandibulâ albâ; tarsi elongati graciles digitis brevibus uti in congenericibus.

Cette espèce, de couleur olivâtre comme toutes les autres,

mais un peu plus forte est remarquable par un cercle étroit de petites plumes ciliaires blanches autour de ses yeux comme chez les Zosterops et par les bordures externes de ses rémiges tertiaires, d'un blanc jaunâtre, plus larges et plus apparentes que chez les autres espèces et formant de chaque côté du dos une bande longitudinale de cette couleur. Long. tot. 10 cent. 1/2 (Colombie?)

7. *T. granadense* Hartlaub, Rev. zool. 1843, p. 289, (N^lle-Grenade). Muscicapa Diops, Tem. col. 144, f. 1?

Nous trouvons de tels rapports entre cette espèce et le *Muscicapa Diops*, Tem. col. 144, f. 1, que nous soupçonnons fort leur identité.

8. *T. spiciferum* nob.— Tod. suprà obscurè olivaceum, cristatum, cristâ plumis verticis elongatis angustis posterius incumbentibus formatâ; his plumis obscurè fuscis, olivascente circumdalis; alæ nigræ, plumis totis obscuro-olivaceo marginatis; tertiariis extùs et flexurâ alæ olivascente-flavis; subtùs albescens, gutture, collo antico pectoreque striis fuscis variegatis; ventre medio albo, abdomine pallide flavescente, hypochondriis olivaceis; rostro minùs elongato, acutiùs et minùs depresso quam in congeneribus. (Hab. in-Brasiliâ.)

Cette espèce est tout à fait remarquable par un bec légèrement courbé dans sa longueur, assez étroit, et très-pointu, par une huppe de plumes noirâtres, étroites, allongées, pointues, partant du vertex et se dirigeant en arrière. Le dessus est d'un olivâtre sombre, relevé seulement par les bordures des tertiaires et le pli de l'aile jaunâtres. — Le dessous est un mélange de stries blanches et noirâtres sur la gorge, le cou et la poitrine avec le milieu de l'abdomen blanc et les flancs olives mêlés de jaunâtre; la queue est assez allongée et les pattes grêles et très-débiles. Long. tot. 10 cent.

9. *F. squamæcrista* nob.—Tod. suprà olivaceum, capite fusco brunneo, verticis et nuchæ plumis latiusculis, elongatis, apice late rotundatis, rufo marginatis, squamœformibus; alæ fusconigræ, tectricibus remigibusque ut ritè flavo-olivascente limbatis; subtùs albescens, collo pectoreque griseo striatis, abdomine hypochondriisque paucissimè flavo tinctis. (rostrum) depressum, elongatotriangulare, nigro-fuscum, apice brunnescente. (Habit. ad Bogotam.)

Cette jolie espèce est encore remarquable par une forte huppe, mais toute différente de celle de l'espèce précédente, car, au lieu d'être formée de quelques plumes étroites et pointues, elle l'est au contraire de plumes touffues, arrondies et élargies à l'extrémité. Le front jusqu'au vertex et les côtés de la tête sont d'un gris souris. Au vertex, les plumes commencent à s'allonger, à prendre une teinte noire à leur base, avec une bordure rousse et, jusqu'à la nuque, elles deviennent de plus en plus longues, élargies et arrondies à leur extrémité, dont la bordure rousse devient aussi plus large et de couleur plus vive. — Le dessus de l'oiseau est comme chez presque tous ses congénères, olivâtre relevé par les bordures des tectrices et des rémiges tertiaires jaunâtres ; le dessous est comme chez l'espèce précédente, mais la queue est plus courte d'un tiers, le bec plus déprimé, plus large, moins aigu et se rapprochant davantage de la forme typique. Long. tot. 9 cent. (Bogota.)

12. *T. auriculare* nob. *Plat. auricularis* P., à oreilles noires, V^ot, N. Dict., v. 27, p. 16. — *Todus megacephalus* Sw. nat. libr. X Flycatchers, pl. 19. — Quoique cette espèce, dont M. Lesson avait fait son genre *Gobevermisseau,* Vermivora, dans son traité p. 386, paraisse s'éloigner des espèces types par son bec beaucoup moins long et non linguiforme, cependant l'entière conformité qu'elle présente dans l'ensemble du plumage, dans la forme grêle de ses tarses, la brièveté de ses doigts, nous décident à la placer dans ce genre, attachant beaucoup plus d'importance à ce double caractère qu'à celui du bec dont la forme très-allongée et linguiforme, chez quelques espèces types, se modifie insensiblement chez la plupart des autres, en devenant plus courte et plus pointue jusqu'à celle-ci.

Nous avons reconnu avec satisfaction que notre savant collègue, le docteur Hartlaub, avait en cela notre même manière de voir d'après la forme de bec de l'espèce qu'il a nommée *Todirostrum granadense.*

Le *T.* à oreilles noires est remarqnable par une forme plus courte que les autres, quoique sa tête à plumes ébouriffées paraisse au contraire plus forte à proportion que chez la plupart d'entre eux. Il est surtout remarquable par les plumes qui recouvrent ses oreilles très-développées, d'un blanc roussâtre, terminées postérieurement par une large bande en crois-

sant noire. Il est olivâtre en dessus avec la nuque gris-ardoise, les côtés du cou gris clair, les ailes marquées comme d'ordinaire, le dessous d'un jaune vif. avec la gorge, le devant du cou blancs marqués de stries noires, le bec est noir en triangle allongé et déprimé, les pattes sont rougeâtres. Long. tot. 8 cent.

13. *T. Diops* nob., *Muscicapa Diops* Tem. col. 144, f. 1, du Brésil. Nota Cette espèce, que nous ne connaissons que par la figure de Temminck, ne nous paraît différer du *Tod. granadense* (Hartlaub) que par un peu plus de taille, un bec un peu moins effilé et la mandibule inférieure blanche.

Sur le *Ramphocelus Icteronotus* du prince Bonaparte; par M. Fr. de Lafresnaye.

Le prince Bonaparte décrivant dans les Proceedings, 1837, p. 121, et dans la Revue zoologique, 1838, p. 8, son *Ramphocelus icteronotus*, d'après un seul individu qu'il avait vu dans la collection du Muséum de Paris, l'indiquait par la courte diagnose suivante : « *R. nigerrimus*, *dorso postico, uropygioque flavissimis.* »

Quoique cette courte description parût alors suffisante pour le faire distinguer de toutes les autres espèces plus ou moins variées de rouge et de noir, la Colombie ou la Bolivie ayant fourni, dans ces derniers temps, des individus plus ou moins variés de jaune, nous avons cru devoir étendre davantage cette description pour mettre nos lecteurs à même de reconnaître ou de rejeter leur identité spécifique avec le *R. icteronotus*, y ayant même ajouté quelques détails qui ne sont pas sans importance. Nou définirons donc le *Ramp. icteronotus* de la manière suivante :

1° *R. totus sericeo-ater, dorso postico, uropygio et suprà caudalibus citrino-flavis; rostrum nigro-plumbeum, pro mole rectius, longius, et magis cylindricum, culmine magis rotundato, basi infera minus lato, maxilla mandibula altiore, hac ad oculos parum protensa nec dilatata; pedes fortes nigro-plumbei. Longit. tota,* 17 *cent.* 1/2; *maxillæ a fronte,* 17 *millim.*,

mandibulæ a basi lateriali, 19 *millim.; altitudo maxillæ post nares*, 5 *millim.; mandibulæ ad basim*, 4 *millim.*

La forme du bec de cette espèce, si différente chez l'adulte de celle de toutes les autres espèces du genre, mérite une attention particulière. Il est effectivement plus allongé, plus droit, à carène supérieure plus arrondie, moins tranchante, à base moins élargie, à mandibule supérieure offrant plus de longueur depuis les plumes frontales, à mandibule inférieure en offrant moins au contraire et étant très peu prolongée vers la région oculaire et très-peu dilatée en cette partie dans le sens de la hauteur d'où il résulte qu'au lieu d'être plus élevée dans ce sens que la supérieure, elle est au contraire moins haute d'un cinquième.

Ce caractère de forme rostrale particulière à cette espèce, caractère qui offre presque une anomalie dans le genre *Ramphocèle*, nous a paru suffisant pour considérer comme simples variétés d'âge ou de sexe deux individus qui, malgré leur différence de coloration, nous ont présenté une forme de bec toute semblable. En voici la description :

2° *Ramphocelus icteronotus*, Bonap., Proceed., 1837, p. 121; Rev. zool., 1838, p. 8, — *fœmina aut junior?*

R. suprà fuscus, olivaceo tinctus, tectricibus alæ, remigibus tertiariis dorsique plumis supremis olivaceo marginatis; dorso postico, uropygio, tectricibus caudæ superis, subtùsque totus citrino-flavis; hoc colore pectore intensiore, alæ tectricibus inferis remigibusque subtùs basi albis; alis pro mole brevioribus. Longit. tota, 15 *cent.; alæ a flexura* 8 *cent. Habit. in Colombia aut in Boliviâ?*

Cet oiseau est en dessus d'un brun olivâtre, avec les plumes du haut du dos, les tectrices alaires et les rémiges secondaires et tertiaires frangées de vert olive; le bas du dos, le croupion et les sus-caudales, ainsi que tout le dessous du corps, sont d'un jaune citron très-vif sur les parties supérieures et la poitrine, un peu plus faible sur le reste; il est surtout remarquable par son bec entièrement conforme à celui de l'*Icteronotus;* la mandibule inférieure n'a à sa base que 4 millimètres de hauteur; la supérieure en a plus de 5. Cette conformité de bec avec celui du *Ramphocelus icteronotus*, Bonap. Proceedings, 1837, p. 121, la coloration semblable du bas du dos et du croupion, quelque différente que soit d'ailleurs celle de tout le reste du plumage,

d'un noir de velours chez l'*Icteronotus*, brun olivâtre en dessus, jaune citron en dessous chez notre oiseau, nous font fortement présumer, malgré la brièveté de ses ailes, que notre oiseau est la femelle de l'*Icteronotus* et peut-être jeune femelle vu cette brieveté d'ailes.

3° *Ramphocelus icteronotus* Bonap., Proceedings, 1837, p. 121 (junior avis?)

Cette même conformité de bec de l'*Icteronotus* avec un second individu différant entièrement de coloration avec lui et avec celui que nous venons de décrire, nous porte néanmoins à le considérer comme un jeune de la même espèce. Cet individu, venant de la même localité que celui que nous venons de décrire, est en dessus d'un noirâtre sombre avec le bas du dos, le croupion et les sus-caudales d'un orangé rougeâtre; les plumes qui recouvrent les oreilles, les côtés du cou et la gorge, sont entremêlées de gris olivâtre et de noirâtre, comme tigrées de ces deux couleurs peu tranchantes; — le devant du cou et tout le dessous sont d'un jaune-omelette un peu terne; la poitrine est du même rouge orangé que le croupion. Le bec, qui paraît avoir été d'un bleu plombé, quoique entièrement conforme à celui de l'*Icteronotus* adulte, est néanmoins d'une proportion un peu moindre, ce qui, joint aux teintes mélangées et peu tranchantes du plumage, nous fait fortement présumer qu'il est le jeune de cette espèce. Long. totale, 17 cent., comme l'*Icteronotus* adulte.

Il vient, comme le précédent, de la Bolivie ou de la Colombie.

Nous devons ajouter à ces trois descriptions que chez l'*Icteronotus* adulte, les plumes jaunes du dos sont blanches à leur base, tandis que chez l'individu que nous regardons comme sa femelle elles sont presque noires, et grises chez celui que nous regardons comme le jeune.

Les différentes espèces composant aujourd'hui le genre *Ramphocèle* (*Ramphopis*, Vot. 1816), sont à notre connaissance.

1° *R. brasilia*, L. R. coccineus, Vot. Gal. pl. 79, Buff. enl. 127, f. 1 (Brésil).

2° *R. Jacapa*, L. Gmel. Buff. enl. 128 (Guyane).

3° *R. nigro-gularis* Spix, pl. 47. — R. ignescens, Less. Cent. zool., pl. 24 (Mexique).

4° *R. atro-sericeus* d'Orb. et de Lafr. Synops. av. amer. et Voy. en Amér. Ois., pl. 24, f. 1.

5° *R. dimidiatus* de Lafr. Mag. de zool., cl. 2, pl. 81 (Mexico, Carthagène).

6° *R. Passerinii* Bonap., Anthologie, n° 130, octobre 1831.— R. flammigerus, William, Jardin. illustr. of zool., pl. 131 (île de Cuba).

7° *R. Luciani* de Lafr. Mag. de zool. 1839, Ois., pl. 2 (Carthagène, Colombie).

8° *R. icteronotus*, Bonap., Proceedings, 1837, p. 121; —Rev. zool., 1838, p. 8 (Mexique).

9° *R. affinis*, Lesson, Rev. zool., 1840, p. 1 (Mexico); espèce voisine mais distincte, selon M. Lesson, de nos *R. dimidiatus* et *Luciani*.

10° *R. melanogaster* (Swainson Two centenaries and a quarter of birds etc. in Animals in menageries, part. 3, p. 359 (Mexico).

Swainson le décrit comme étant en dessus d'un noir brunâtre avec le croupion, les sus-caudales et le corps en dessous d'un rouge éclatant, la tête, la gorge et la poitrine d'un marron rougeâtre, les plumes des jambes et du milieu du ventre noires. Long. tot., 7 pouces 1/2 anglais.

11° *R. atro-coccineus* (Swains. Brasil birds, pl. 20). Swainson, dans la description de l'espèce précédente, son *R. melanogaster*, ajoutant que le marron rougeâtre qui couvre la tête, la gorge et la poitrine sont de la même teinte que ces mêmes parties chez son *R. atro-coccineus*, et aucune des neuf espèces citées plus haut n'offrant cette coloration sur ces parties, nous avons pensé que ce *R. atro-coccineus*, malgré ses autres rapports de coloration avec quelques espèces connues, pouvait néanmoins être considéré comme espèce distincte, ce que néanmoins nous ne pouvons garantir, ne l'ayant point vu en nature.

Postscriptum.

L'absence de M. Guérin Méneville pendant trois mois ayant retardé l'apparition de l'article ci-dessus, qui était déjà imprimé, nous avons cru devoir, avant sa publication, y ajouter les détails suivants. L'arrivée récente de M. de Lattre, naturaliste voyageur, zélé et bien connu, a fourni à l'ornithologie de nouvelles espèces et de nouvelles observations ; les premières m'ont été confiées pour les décrire par l'acquéreur de toute la collection, M. Wilson, et les secondes m'ont été communiquées obligeamment par M. de

Lattre. Il en résulte, quant au genre Ramphocèle dont nous nous occupons ici, que M. de Lattre a rapporté un certain nombre de l'espèce noir de velours à dos serin ou soufré, quelques autres n'en différant que par la couleur de leur dos jaune orange, et quelques autres n'en différant encore que par cette même partie d'un rouge éblouissant.

M. de Lattre qui les a trouvées, dans la même contrée, mais à des zones de hauteur différentes près des Andes de la Nouvelle-Grenade, les regarde néanmoins comme de la même espèce, et les Indiens aussi, qui les désignent toutes trois par le même nom. M. de Lattre a reconnu avec certitude la femelle de l'espèce à dos rouge qui est en dessus d'un noirâtre olive, en dessous d'un orangé terne avec la poitrine et le croupion d'un rouge orangé.

Quant aux deux autres espèces ou variétés à dos serin et à dos orangé, il n'en a rapporté que des individus mâles adultes en apparence, ayant le reste du plumage d'un noir de velours intense. Il a observé que ces trois espèces, quoique ayant besoin d'une température élevée et du voisinage des eaux, ne se rencontrent cependant jamais ensemble, mais à des zones d'élévation différentes ; ainsi l'espèce à dos serin, qui paraît la plus frileuse, habite les vallées les plus basses et les plus chaudes en pays découvert et marécageux ; celle à dos orange, une terre chaude boisée et humide, à 40 lieues environ de marche de la première en s'élevant insensiblement ; celle à dos rouge de feu, une localité découverte, marécageuse et un peu plus tempérée, mais où cependant pousse encore le bananier ce qui constitue la zone nommée *terre chaude*, celle où il cesse de végéter, mais où vient encore l'oranger s'appelant *tempérée*, et celle où ce dernier cesse de végéter étant désignée dans le pays sous le nom de *terres froides*.

Cette famille est généralement buissonnière et n'entre dans les grands bois que pour y chercher l'ombrage pendant la grande chaleur du jour. Elle se tient habituellement sur les buissons près des eaux.

On voit, par les observations ci-dessus de M. de Lattre, que nos prévisions sur l'identité spécifique de ces individus à coloration dorsale si différente, n'étaient pas sans fondement ; il reste maintenant à reconnaître si cette différence provient elle-même de

celle d'élévation et de chaleur par conséquent qui existe dans l'habitat de ces trois espèces. S'il en était ainsi pour cette espèce dont le type serait probablement la variété à dos rouge qui aurait insensiblement pâli en descendant au fond des vallées brûlantes des Andes, il est probable que de semblables modifications se retrouveraient chez d'autres espèces habitantes des mêmes contrées.

Maintenant le *Ramphocèle de Passerini* (Bonap.) noir, à dos rouge, n'est-il point la variété à dos rouge de son *R. icteronotus*, et tous deux ne seraient-ils point deux des trois variétés que nous venons de signaler ? Dans ce cas ces trois variétés devraient prendre le nom le plus ancien de *R. Passerinii* désignant la variété à dos rouge ?

II. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

ARCHIVES D'HISTOIRE NATURELLE, (Archiv. für Naturgeschichte), fondées par *Wiegmann*, rédigées par M. ERICHSON. 11e année, 1845, vol. 1.

I. *Sur* un ver intestinal, vivant dans un Acalèphe ; par M. *Sars*. — Voyez Revue zool. 1846, p. 155.

II. *Additions* à la description du développement des Nudibranches ; par M. *Sars*. — Voyez Rev. zool. 1846, p. 177.

III. *Sur* le développement des Annélides, par M. *Sars* (P. 11, pl. 1, f. 12, 21). — L'auteur a observé depuis 1840 le développement de la *Polynoë cirrata*, et il a trouvé, qu'elle est sujette à plusieurs métamorphoses, dont cependant il n'a pu observer que la première époque.

IV. *Sur* le développement des œufs dans une Annélide, et sur les différences extérieures des deux sexes, par M. *Oersted* (P. 20, pl. 2). — L'auteur a fait ses observations sur une Annélide qu'il a découverte récemment et chez laquelle le développement des œufs peut être observé avec facilité, parce que les mâles et femelles se distinguent fort bien par des caractères extérieurs. Il a admis un nouveau genre pour cette espèce, qu'il caractérise sous le nom d'*Exogone naidina*.

V. *Sur* le genre Euaxes, par M. *Menge* à Danzig (P. 24,

pl. 3). — L'auteur donne des détails sur la manière de vivre de l'*Euaxes filirostris* brune, et décrit une seconde espèce du même genre: *Euaxes obtusirostris*.

VI. *Notices* sur l'anatomie des Mollusques, par le docteur *Parsch* (P. 34, pl. 4, 5). — L'auteur croit que c'est l'appareil sexuel qui offre les caractères les plus tranchants pour constituer de bons genres et espèces. Il décrit les organes génitaux des Helix aspersa, austriaca, incarnata, umbrosa, strigella, ericetorum, striata, fruticum, verticillus, cellaria, Clausilia ventricosa, Bulimus radiatus, Arion hortensis, Physa fontinalis.

VII. *Sur* un nouveau genre de Céphalopode, *Octopodoteuthis*, par M. *Krohn* (p. 47, pl. 5, fig. A, F). — Voyez Rev. zool. 1846, p. 152 et 191.

VIII. *Phrases* diagnostiques de quelques coquilles nouvelles, par M. *Philippi* (p. 50). — *Lutraria tenuis*. Du détroit de Magellan. 2. *Cyamium*. Nouveau genre voisin des Erycina et Kellia. Espèce: *C. antarcticum*. De Patagonie. 3. *Kellia bullata* etc. 4. *Kellia miliaris* du détroit de Magellan. 5. *Saxicava antarctica*. Chiloë. 6. *Saxicava conchotrypa*. Dans le test de l'Haliotis Iris. 7. *Entodesma*. Nouveau genre, voisin de la Saxicava, espèce *E. chilensis*. 8. *Petricola chiloensis*. 9. *Donax securiformis*. Nouv. Séelande? 10. *Diplodonta inconspicua*. Chiloë. 11. *Cytherea amœna*. Océan Pacifique. 12. *Cyth. livida*. Océan Pacif. 13. *Venus expallescens*. Chili. 14. *Venus agrestis*. Détroit de Magellan. 15. *Cardita elongata*. Océan Pacif. 16. *Cardium distortum*, Iles des Amis. 17. *Arca Lamarckii*. Chine. (A. scapha Lam. b. ?) 19. *Pectunculus cononinus*. Océan Pacif. 20. *Pectunc. miliaris*. Détroit de Magellan. 21, *Lima pygmæa*. Même localité. 22. *Pecten australis*. Iles Chonos. 23. *Pecten natans*. Détroit de Magellan. 24. *Terebratula eximia*. Détroit de Magellan. 25. *Terebratula lupinus*. Iles Chonos. 26. *Tereb. rhombea*. Détr. de Mag. 27. *Chiton argyrostictus*. Même loc. 28. *Patella hyalina*. Même loc. 29. *Patella cymbium* et 30 *P. vitrea*. Même loc. 31. *Fissurella nigra*. Chili. 32. *Fiss. australis*. Détr. de Mag. 33. *Fiss. alba*. Même loc. 34. *Calyptræa decipiens*, et 35. *C. costellata*. Même loc. 36. *Helix* (*Nanina*) *Pfeifferi*, Chine. Voisine de l'H. cinnamomea Val. 37. *Bulimus bivittatus*. Pérou. (Le nom est changé par l'auteur plus tard à cause du Bul. bivitt. Conch. III.). 38. *Au-*

ricula triticea. Chine? 39. *Limnæus sandwicensis*. Oahu. 40. *Neritina aspera*. Chine? 41. *Nerritina cirrata*. Chine? 42. *Neritina bicanalis*. Taïti. 43. *Rissoa bidentata*. Iles des Amis. 44. *Natica atrocyanea*. Détroit de Magellan. 45. *Nat. patagonica*. Même loc. 46. *Nat. acuta* et 47. *Nat. impervia*. Même loc. 48. *Scalaria magellanica*. 49. *Trochus nudus*. 50. *Trochus* (Margarita?) *lineatus*. Même localité. 51. *Monodonta lactea*. Iles des Amis. 52. *Cerithium pullum*. Détroit de Mag. 53. *Cer. exiguum* et 54. *C. diminutivum*. Iles des Amis. 55. *Fusus cancellinus* et 56. *F. decolor*. Détroit de Mag. 57. *Turbinella spinosa*. Chine. 58. *Buccinum patagonicum* et 59 *B. tæniolatum*. Détr. de Mag. 60. *Balanus acutissimus*. Iles Chonos. 61. *Balanus sulcirostris* et 62. *Chthamalus chilensis*. Chili et détr. de Mag. 63. *Chthamalus glabratus*. Chili. 64. *Chthamalus australis*. Détroit de Magellan.

IX. *Sur* les singes sans queue, vivant sur les îles Sunda, par le Doct. *Sal. Müller* (p. 72.) Description des mœurs du Pithecus Satyrus (à Borneo et Sumatra), de l'Hylobates syndactylus (Sumatra), H. leuciscus (Java), H. concolor (Bornéo) et H. variegatus (Sumatra).

X. *Sur* la structure et les limites des Ganoïdes et sur le système naturel des poissons, par J. *Müller* à Berlin (p. 91).

XI. *Remarques* sur plusieurs espèces décrites (p. 50), par M. *Philippi* (p. 142.) Arca Lamarckii paraît être la vraie A. scapha de Chemnitz. — Pectunculus concinnus est le P. giganteus Reeve de Californie. — Fissurella Australis est, selon M. Cuming, la Fiss. fulvescens Sow. — Ensuite l'auteur décrit quatre nouvelles espèces de *Fissurella*, *solida* et *concinna* du Chili, *elongata* et *adspersa*, dont la patrie est inconnue.

XII. *Phrases* diagnostiques de plusieurs nouvelles espèces de Rongeurs et Chiroptères, par M. *A. Wagner* (p. 145). — *Mesomys* (nov. gen.) *ecaudatus* Natt. *Isothrix* (nov. gen.) *bistriata*, *pachyura* et *Pagurus* Natt. du Brésil. *Loncheres grandis* N. *Dactylomys amblyonix* N. *Hesperomys leucodactylus* N., *concolor* Wagn., *leucogaster* N., *etiurus* N., *pygmæus* N., *brachyurus* N., *fuliginosus* N., *caniventris* Wagn. du Brésil et *maniculatus* Wagn. de Labrador. *Sciurus gilvigularis* N. Brésil. *Vespertilio splendidus* Wagn. Ile Saint-Thomas. *Rhinolophus gigas* Wagn. Benguela. *Mus limbatus* W. Sennaar. *Mus.*

fuscirostris W. Sennaar. *Myoxus orobinus* W. Sennaar. *Myoxus myosurus* W. Syrie (Kotschy).

XIII. *Reptilium* conspectus quæ in republica Peruana repe-riuntur et pleraque observata vel collecta sunt in itinere a Dr. *J. J. de Tschudi* (p. 150). Espèces nouvelles : *Steironotus arenarius*, *Scelotrema* (nov. gen.) *formosum et crassicaudatum*, *Steirolepis xanthostigma*, *tigris*, *thoracica* et *quadrivittata*. *Liolaemus modestus*, *elegans*. *Urocentron Palluma*. *Ctenoblepharis* (nov. gen.) *adspersa*. *Diplodactylus lepidopygus*. *Discodactylus phacophorus*. *Cnemidophorus heterolepis*. *Euspondylus* (n. g.) *maculatus*. *Proctoporus* (n. g.) *pachyurus*. *Trachylepis punctata*. *Copeoglossum* (n. g.) *cinctum*. *Typhlops tesselatum*. *Sphenocephalus melanogenys*. *Liophis tæniurus*. *Lygophis elegans*. *Lycodon semifasciatus*. *Siphlophis Fitzingeri*. *Echidna ocellata*. *Lachesis picta*. *Rana juninensis*. *Cystignathus sylvestris*. *Colodactylus* (n. g.) *cærulescens*. *Leiuperus viridis*. *Bufo Poeppigii*, *trifolium* et *molitor*. *Trachycara* (n. g.) *fusca*. *Anaxyris* (n. g.) *melancholicus*.

XIV. *Remarques* zoologiques et anatomiques sur les Alciopes, par M. *A. Krohn* (p. 171). Voyez Revue zool. 1845, p. 418.

XV. Remarques sur plusieurs genres de coquilles, dont les animaux sont peu connus; par M. *Philippi* (p. 185, pl. 7). — L'auteur décrit l'animal de la Gastrochæna Poliana, Petricola lithophaga, Venerupis perforans, Erycina Renieri, Nucula sulcata et emarginata (Arca pella L.?) Arca diluvii.

XVI. *Anatomie* de l'Ampullaria urceus et sur le genre Lanistes Montf., par *F. H, Troschel* (p. 197, pl. 8). Voyez Revue zool. 1845, n° 10, p. 385.

XVII. *Sur* le dévelöppement de l'appareil auditif des Mollusques, par M. *H. Frey* (p. 217). Voyez Revue zool. 1846, p. 153.

XVIII. *Registre* des animaux, dans lesquels on a trouvé des Entozoa, par M. *Gurlt* (p. 223). Le nombre des animaux énumérés, appartenant à toutes les classes, s'élève à 972.

XIX. *Sur* le Cryptorhynchus Lapathi, par M. *Schwagrichen*, à Leipsig (p. 337, pl. 10).

XX. *Description* de plusieurs nouveaux Échinodermes et remarques critiques sur quelques espèces peu connues, par

M. *Philippi* (p. 344, pl. 11.)— 1. *Spatangus* (Tripylus) *excavatus Phil.* 2. *Sp.* (Trip.) *cavernosus Phil.* 3. *Sp.* (Trip. *australis Phil.* 4. *Sp.* (Brissus) *pulvinatus Ph.* 5. *Sp.* (Brissus) *placenta Ph.* 6. *Sp. purpureus* (Echinus) L. 7. *Spat.* (Micraster) *canaliferus.* 8. *Cidaris affinis Ph.* de Naples. 9. *Cidaris papillata Flem.* 10. *Cidaris hystrix Lam.* 11. *Cidaris imperialis Lam.* 12. *Cidaris* (Diadema) *tenuispina Ph.* 13. *Cid.* (Diad.) *longispina Ph.* 14. *Cid.* (Diad.) *Antillarum Ph.* 15. *Echinocyamus pusillus.*

XXI. *Remarques* synonymiques sur le Conspectus avium (Arch. 1844, I, p. 262), par M. *J. J. de Tschudi* (p. 360).

XXII. *Sur* l'animal de l'Argonauta Argo, par *Jeannette Power*, traduit des Atti dell'Acad. gioen., par M. *Creplin* (p. 369).

Le volume II contient les rapports sur les progrès de l'histoire naturelle des Mammifères, par A. Wagner (p. 1); des Oiseaux, par le même (p. 44); des Insectes, Arachnides, Crustacés et Entomostracés, par M. Erichson; des Amphibies (p. 182) et des Poissons (p. 188), par M. Troschel; des Vers, Zoophytes et Protozoaires, par M. de Siebold (p. 202); des Mollusques, par M. Troschel (p. 297). Doct. L. Pfeiffer.

JOURNAL de Malacozoologie (Zeitschrift für Malacozoologie), rédigé par MENKE. Année 1845.

1. *Réponse* de M. Deshayes à la critique du IX[e] volume de Lamarck par Menke; avec des notes justificatives de M. Menke (p. 1).

2. Suite du mémoire sur les Hélices de Linné, par Menke (p. 14, 25).

3. *Protocardia*, nouveau genre de Coquilles fossiles, par le docteur *E. Beyrich* (p. 17.) L'auteur y réunit les Cardium hillanum Sow., striatulum Sow., truncatum Sow., concinnum L. V. B. et germanicum (truncatum Goldf.).

4. *Cyclas Creplini, Dunker.* Nouvelle espèce, découverte à Cassel.

5. Remarques critiques et synonymiques par L. Pfeiffer (p. 21). Helix Janus Ch. (Balesteriana Laa), Juliana Gray (rosacea sow.); Hel. fragilis sow. Le nom doit être changé à cause de

l'Hel. fragilis Pfr. de Cuba. Je croyais d'abord la reconnaître dans l'Helix cromyodes Pfr., mais depuis, l'ayant vue en Angleterre, je l'ai nommée Hel. leytensis. Hel. globulus et rosacea Müll ; Bul. inversus, perversus, vitrinus, interruptus et sultanus ne paraissent être qu'une seule espèce ; Bul. Favannii Lam. (B. cinctus Jay) ; Pupa arata Recl. est le Bul. Forskalii Beck (Pepa candida Lam.) ; Pupa Juhennei Recl. est le Bul. labiosus Müll. ; Pisidium acutum Pfr. est le P. Henslowianum Jenyns ; Helix corrugata Pfr. symb. I, p. 41, n'est pas la corrugata Gmel., figurée par Chemnitz, qui paraît être plutôt l'Hel. rugosa de Lamarck. L'espèce de Cuba doit reprendre le nom d'Helix gilva Fér.

6. *Origine* des noms de l'Helix Gargantua et Bulimus Pantagruelinus, par Menke (p. 31).

7. *Suite* des Mollusques de la Mer Germanique, par Menke, (p. 33). — Auricula tenella M., Limnæus balticus, L. fuscus, Paludina stagnalis M., Rissoa interrupta M., exigua, pedicularis M. — Suite (p. 49) : Litorina litorea, rudis, obtusata.

8. *Lettre* de M. Deshayes, en réponse aux remarques de M. Jonas sur le genre Gastrochæna, (p. 44). — Réponse de M. Jonas (p. 182).

9. *Nécrologie* du comte G. de Munster (p. 47).

10. *Remarques* sur les Hélices, décrites par Lea dans les Obs. I, p. 163, par L. Pfeiffer (p. 61). Helix muscarum = H. globulosa Fér. ; H. purpuragula = H. alanda Fér. ; H. ovum reguli, très-belle espèce, que j'ai reçue depuis de l'île de Cuba ; H. monodonta Lea de Haïti ; H. cyclostomopsis = argillacea Fér. ; H. mamilla = strobilus var. Fér. ; diaphana = bistrialis Beck ; Himalana Lea. Je l'avais crue variété de la levipes, mais elle en diffère ; H. vesica = multistriata Desh. ; H. cincta Lea ; pourra conserver son nom, si en vérité la cincta Müll. est la grisea de Linné ; H. Woodiana = similaris Fer. ; H. globula Lea = touranensis Soul.

11. *Nouvelles* coquilles de M. Jonas (p. 65) ; Cytherea erythrœa, Vénus entobapta, Trochus tentoriiformis.

12. *Revue* des Hélices lamellées, par M. Pfeiffer (p. 81). 1. Helix Cookiana. 2, Epistylium et 3 sont trois bonnes espèces. 4. H. macrodon Mke (duclosiana Fér.). 5. Gularis Say. 6. Interna Say. 7. Margarita Pfr. de la Jamaïque. 8. Rafinesquea

Fér. ? Inconnue. 9. Lineata Say. 10. Multidentata Gould. 11. Lichostoma Pfr. 12. Bilamellata Pfr. d'Opara. 13. Eolina Duclos. 14. Proserpina Pfr. (Proserpina nitida Gould. mss.) de la Jamaïque. 15. Lamellosa Fér. 16. Contorta Fér. 17. Oparica Anton. 18. Sexlamellata Pfr. des îles Gambier. — H. Rivolii Desh.; achatina Gray mss.; polladonta Orb.; sculpturata Gray mss. (Les espèces de M. Gray sont décrites, et dans une note une autre espèce de Damarha, nommée Dorcasia Alexandri, par M. Gray dans le Musée Britt.).

13. *Remarques* critiques sur plusieurs espèces de Trochus et sur le genre Axinus, par M. Philippi (p. 87). — M. Deshayes est en erreur sur le Trochus umbilicaris de Linné. L'espèce nommée par M. Deshayes, d'après Schrœter, Tr. umbilicaris, est le T. excavatus Lam. — Le genre Ptychina Phil. est le genre Axinus de Sowerby.

14. Sur les différences spécifiques entre l'Helix nemoralis et hortensis, par M. J. de Voith (p. 92).

15. *Observations* sur la Faune des Mollusques de Silésie, par M. Siholtz (p. 97). M. Menke remarque que l'Hel. Charpentieri Siholtz est la Faustina Ziegl. Rossm.

16. *Revue* critique des espèces vivantes du genre Valvata, par M. Menke (p. 115). 1. V. mucronata Mke. (Je crois que c'est le Cyclost. lucidum de Lowe. 2. V. contorta Mke. (Nerita contorta Müll., Cyclost. simile Drap., etc.). 3. V. piscinalis Fér. 4. V. tricarinata Say. 5. V. depressa C. Pfr. 6. V. spirorbis Drap. 7. V. cristata Müll. 8. V. minuta Drap. 9. V. cancellata Mke, du mont Sinaï. 10. V. genuina Ziegl. 11. V. raticina Mke de Hongrie.

17. *Helix trachelodes* Mke (p. 131). C'est tout au plus une variété édentée de l'Helix paupercula Lowe.

18. *Phrases* diagnostiques de plusieurs coquilles nouvelles, par M. Philippi (p. 147). 1. Dolium ampullaceum. Oc. pacif. 2. Dolium marginatum. Oc. pacif. 3. Dolium crenulatum. Oc. des Antilles. 4. Delphinula ducalis. Hab. ? 5. Turbo venustus. Hab. ? 6. Turbo.... 7. Haliotis nodosa. Hab. ? 8. Haliotis fulgens. 9. Haliotis sulcosa. Nouv.-Holl. 10. Tellina Gruneri. Antilles. 11. Tellina coarctata. Chine. 12. Tellina lacunosa Chemn. 13. Tellina tumida Brocchi.

19. *Nouvelles espèces* d'Hélices, par L. Pfeiffer (p. 152).

1. Helix Buffoniana. Mexique. 2. H. Levis. 3. H. supertexta Pfr. Cuba. 4. H. deflexa. Cuba. 5. H. Kusteri. Taïti. 6. H. Sinclairi. Van-Diemensland. 7. H. areolata Sow. Californie. 8. H. Stuartiæ Sow. Celebes. 9. H. mercatoria Gray. Chine. 10. H. Haldemaniana Ad. 11. H. tenerrima Ad. 12. H. Nemoraloides Ad. Jamaïques 13. H. Goudotiana Fér. 14. Bulimus Illheocola Moric. 15. B. Swainsoni. 16. B. crenulatus. 17. B. abyssinicus Rupp. 18. B. Hilairii Gray. 19. B. socotorensis P. 20. Achat. ceylanica. 21. A. Griffithii Ad. 22. Achat. Philippi Ad. 23. Claus. Cumingiana Pfr.

20. Nouvelles espèces de Mollusques, du voyage du docteur Tams à Loanda et Benguela, par M. Dunker (p. 163). 1. Achatina Pfeifferi. 2. Achat. semisculpta Pfr. var. 3. Bulimus Ferussaci. 4. Planorbis Benguelensis. 5. Physa scalaris. 6. Melania Tamsii. 7. Litorina globosa. 8. Litor. arenica Nutt. 9. Litor. cingulifera. 10. Lit. pulchella. 11. Artemis Isocardia. 12. Artemis Orbignyi.

21. *Nouvelles* espèces de Coquilles, par M. Jonas (p. 168). 1. Haliotis kamtschatkana. 2. Ampullaria marginata. 3. Pedipes octanfracta. 4. Purpura bimaculata. 6. Arca linter. Oc. ind.

22. *Remarques* sur la Lucina edentula, par M. Philippi (p. 179). — L'auteur croit que l'espèce des Indes Occidentales, qu'on a prise généralement pour la Vénus edentula L., ne l'est pas, mais que ce nom convient plutôt à une coquille probablement originaire de l'Inde Orientale, qu'il caractérise, en donnant le nom de L. chrysostoma à l'autre. — La Lucina fragilis Phil. de la Sicile, qui pourrait bien être la Tellina lactea de Linné, est encore très-voisine de ces deux espèces.

23. Notices conchyliologiques de M. Jonas (p. 181). L'auteur pense que le Murex lancea Gmel., n'est pas un Fusus, mais une Turbinella. — Puis l'auteur affirme que L. Pfeiffer s'est trompé en joignant le Bul. astrapoides Jon. au pardalis Fér.; cependant tous ceux qui ont vu les exemplaires originaux sont d'accord que le Bul. astrapoides, Bul. venezuelensis Nyst. et le Bul. marmoratus Dkr. ne sont que des variétés du B. Pardalis.

(Pfeiffer.)

III. SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE PARIS.

Séance du 5 octobre 1846.—*M. Duvernoy* lit un mémoire *sur une tête d'Hippopotame en squelette, rapportée du royaume de Choa* par M. Rochet d'Héricourt.

Sur l'invitation de M. Duvernoy qui l'avait engagé à se procurer un fœtus d'Hippopotame, M. Rochet d'Héricourt s'est livré a la chasse si dangereuse de cet animal monstrueux ; mais il n'a pu tuer de femelle pleine et s'est borné à rapporter la tête d'un individu adulte. M. Duvernoy s'est livré à l'examen zoologique de cette tête, il l'a comparée à celles de deux squelettes complets du Sénégal et d'un squelette du Cap, et il est arrivé à des résultats positifs que nous allons mentionner ci-dessous ; mais disons d'abord que M. Duvernoy, dans des considérations historiques, passe en revue, avec l'érudition qu'on lui connaît, tous les travaux qui ont été publiés sur ce sujet, les commente et les apprécie avec sa justice et son impartialité accoutumées. Dans la partie descriptive les crânes des espèces du Cap, du Sénégal et de l'Abyssinie, sont comparés avec soin ; les différences qui les distinguent sont mises en lumière, ce qui conduit M. Duvernoy à présenter le résumé suivant de ses observations :

A. Relativement aux dents, nous avons trouvé des différences :

1° Dans la plus grande longueur du bord alvéolaire renfermant la série continue des six molaires principales dans l'hippopotame d'Abyssinie, comparé à celui du Cap ;

2° A la mâchoire supérieure, la troisième molaire de remplacement est plus forte et plus compliquée dans l'hippopotame d'Abyssinie et dans celui du Sénégal que dans celui du Cap ; la deuxième molaire de remplacement, à la même mâchoire, est encore plus forte que la troisième : la première seule a une forme conique à base large ;

3° Dans l'hippopotame du Cap, la première et la deuxième molaires correspondantes sont coniques et un peu comprimées latéralement, à peu près comme des fausses molaires de carnassiers, d'hyènes en particulier ;

4° Les canines nous ont paru plus fortes et leurs cannelures plus prononcées dans l'hippopotame d'Abyssinie;

B. Relativement aux différences que nous avons énoncées dans la forme de la tête nous rappellerons :

5° Qu'elle est un peu plus longue, proportionnellement à sa largeur, dans l'Hippopotame du Cap que dans ceux du Sénégal et d'Abyssinie;

6° Que la direction des arcades zygomatiques est plus oblique dans l'hippopotame du Sénégal et dans celui d'Abyssinie que dans celui du Cap;

7° Que les cavités orbitaires sont à peu près rondes ou même ovales, et ayant, dans ce cas, leur grand diamètre vertical dans l'hippopotame d'Abyssinie et dans celui du Sénégal, tandis qu'il est horizontal dans l'hippopotame du Cap;

8° Enfin nous indiquerons la moindre épaisseur de la mâchoire inférieure de ce dernier, qui le rapproche davantage de la grande espèce fossile, ansi que nous l'avons déjà exprimé.

L'ensemble de ces caractères différentiels permet de conclure :

1° Que l'hippopotame du Cap appartient à une espèce particulière;

2° Que l'hippopotame du Sénégal et celui d'Abyssinie forment une autre espèce.

Il aura suffi d'indiquer aux zoologistes ces différences dans le squelette de la tête, que nous regardons comme spécifiques, pour les engager à multiplier les observations qui pourront conduire à confirmer l'existence des deux espèces que nous croyons evoir leur signaler.

Nous leur proposons de désigner l'espèce du Sénégal ou d'Abyssinie (la même, sans doute, observée par Zéreughi dans le Nil égyptien, au commencement du XVIIIe siècle) sous le nom de :

1° *Hippopotamus typus*, comme la plus anciennement connue; celle du Cap serait :

2° L'*Hippopotamus australis*. La troisième espèce vivante, originaire de la rivière Saint-Paul, a été désignée par M. Morton ous le nom de :

3° *Hippopotamus minor*.

M. I. *Geoffroy-Saint-Hilaire* lit ensuite des *Remarques sur les caractères différentiels des mammifères du sud et du nord de l'Afrique, faites à l'occasion du mémoire* de M. Duvernoy.

La question que vient de traiter M. Duvernoy, dit M. I. Geoffroy-Saint-Hilaire, et dans laquelle il propose, avec plus de netteté, une solution déjà indiquée par M. Desmoulins, rentre, comme cas particulier, dans une question générale qui a été de ma part le sujet de quelques recherches restées jusqu'à ce jour inédites.

Ce n'est pas seulement à l'égard de l'hippopotame que l'on s'est demandé : les individus du nord de l'Afrique et du Sénégal sont-ils spécifiquement différents de ceux du Cap? Et ce n'est pas non plus à l'égard de ce mammifère que les uns ont répondu affirmativement et d'autres négativement, tandis que d'autres encore restaient dans le doute.

La même question a été posée à l'égard de la Girafe du sud et de la Girafe du nord de l'Afrique, et encore ici les auteurs n'ont pu tomber d'accord : les uns ont admis deux espèces, les autres ont persisté à n'en admettre qu'une seule.

De semblables questions ont été posées encore à l'égard du Zorille, du Caracal, de diverses Antilopes, etc.; et tantôt les zoologistes les ont laissées irrésolues, tantôt ils les ont résolues diversement, sans pouvoir tomber d'accord entre eux.

Il est évident qu'il y a ici une grave difficulté relative, non à telle espèce en particulier, mais d'un ordre très-général. Elle s'étend à la presque totalité des *types* (nous évitons de nous servir ici du mot *espèces*) que l'on retrouve à la fois, d'une part, au Cap de Bonne-Espérance; de l'autre au Sénégal, ou dans le nord de l'Afrique, ou à la fois dans ces deux contrées fort semblables l'une à l'autre par leur création zoologique.

Le résultat des comparaisons que j'ai faites entre les animaux des régions extrêmes du continent africain, est le suivant : les mêmes types, à peu d'exceptions près, se retrouvent dans l'une et dans l'autre, mais modifiés très-notablement; disons plus, modifiés de telle sorte, que les différences observées sont généralement à la fois *inférieures en valeur* à celles par lesquelles les zoologistes caractérisent ordinairement les *espèces*, et *supérieures* à celles qu'ils sont habitués à rencontrer dans les *variétés*.

Voilà le fait ; comment l'interprêter ? Nous ne saurions le faire d'une manière certaine et rigoureuse dans l'état présent de la science ; mais la question peut être éclairée par le rapprochement du résultat de la comparaison des animaux africains avec d'autres résultats plus ou moins analogues.

Le savant académicien se livre à quelques raisonnements au sujet des idées ci-dessus et présente quelques exemples pris dans les mammifères américains et dans ceux de divers autres pays. Il pense que des variétés, des *passages*, viendront relier certaines *espèces* quand tous les mammifères de certains points seront mieux connus, et il termine ainsi :

J'ai à peine besoin d'ajouter qu'il n'y a rien, dans ces considérations, qui s'adresse en particulier au mémoire de M. Duvernoy. Quelques vues qu'on adopte sur la nature et la valeur des rapports différentiels des êtres, il faut avant tout les constater par l'observation, et déterminer avec précision quels types sont propres à telle ou telle contrée. Si ces types sont autant de véritables *espèces*, et se sont transmis jusqu'à nous depuis l'origine des choses, ou si ce sont de simples *variétés*, dont la *constitution*, comme le soupçonnait déjà Pascal, a été déterminée par les *circonstances permanentes* qui les entourent ; c'est une question d'un ordre supérieur, et quelle que doive être sa solution, il est clair qu'au nombre de ses éléments essentiels, se place la détermination exacte des formes propres à chaque contrée. A cet égard, les partisans de la doctrine de la variabilité des êtres ont donc les mêmes besoins que ceux de l'hypothèse de la fixité des types : seulement, telles espèces que ceux-ci croiront pouvoir admettre comme rigoureusement et *définitivement* établies, ne seront considérées par les premiers que comme des groupements *provisoires* sur la valeur desquels l'avenir pourra seul prononcer.

M. Léon Dufour adresse l'*Histoire des métamorphoses de la* Cassida maculata.

Le savant correspondant s'exprime ainsi : Ailleurs que dans la savante enceinte, le sujet pour lequel je viens solliciter deux minutes d'attention serait taxé de futilité et condamné peut-être par un dédaigneux *cui bono*, à une fin de non-recevoir : tel ne sera pas votre accueil.

Si l'on disait à quelqu'un étranger aux merveilles de l'entomologie, qu'un animal, au lieu de se débarrasser de ses excré-

ments, les dispose en un buisson mobile sur un pivot, pour en former, tantôt une ombrelle à son corps sans le toucher, tantôt un panache, une sorte d'ornement qu'il traîne à sa suite, il croirait que c'est là du roman, ou au moins une étrange exagération. C'est cependant une vérité matérielle que va démontrer la larve de la Casside tachée; c'est une vérité dès longtemps proclamée, mais avec des différences notables de formes, par De Géer pour sa Casside tigrée, habitant un *Chenopodium;* par Réaumur pour la Casside verte, qui vit sur les feuilles de l'artichaut; par Geoffroy et le célèbre Lyonet, qui ont imparfaitement décrit et figuré la même Casside que moi; par Latreille, qui nous a transmis de curieux détails sur la larve d'une Casside de Saint-Domingue. Je ne prétends donc pas enrichir la sience d'une découverte, je veux seulement servir ses exigences actuelles en lui offrant une révision d'un fait mal compris et fort mal représenté.

Après ces préliminaires, M. Léon Dufour passe à l'exposé de ses recherches sur ces larves, qu'il a trouvées sur l'*Ynula dyssenterica;* il les décrit avec soin; montre, dans ce style animé et pittoresque, qu'il sait si bien employer pour retracer les observations les plus fines, les plus minutieuses et les plus exactes, comment les formes et la structure de ces larves sont admirablement adaptées par la nature à leurs habitudes et à leurs besoins. On assiste avec lui à toutes les phases de la vie de l'insecte, à l'exécution des divers actes de cette existence protégée par des moyens si singuliers; et enfin on arrive à l'époque ou la *Cassida maculata*, dont une variété a été nommée *Cassida murrœa*, apparaît dans son état parfait pour reproduire son espèce.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet une note adressée à l'administration par M. le docteur Alphonse *Santon*, concernant les *dangers que peut présenter*, pour la sûreté publique, l'introduction *des Serpents venimeux*. Le ministre, avant d'examiner quelles suites pourraient être données à la proposition de faire prohiber l'importation de ces dangereux reptiles, demande à l'Académie des sciences de lui faire connaître son avis sur la question de savoir si les Serpents à sonnettes sont les seuls reptiles venimeux auxquels la prohibition devrait être appliquée. Cette lettre est renvoyée à l'examen de MM. Duméril, Geoffroy St-Hilaire et Valenciennes.

M. Mandl adresse une note sur des *mouvements observés dans certains filets du système nerveux chez les Sangsues.*

Cet anatomiste ayant séparé, sur une Sangsue vivante, un morceau de la chaîne ganglionnaire composé de deux ou trois ganglions, et l'ayant placé sous un grossissement de 50 à 60 fois, il a aperçu très-distinctement des contractions vitales, soit dans les nerfs qui partent latéralement de chaque ganglion, soit dans la portion terminale du cordon de connexion. Ces mouvements rappellent complétement les contractions des fibres musculaires. La vivacité de ces mouvements est très-variable selon les individus, et même sur quelques Sangsues l'observateur n'a pu constater ces contractions des nerfs.

M. Geoffroy St-Hilaire dit qu'il a constaté par lui-même le fait annoncé par M. Mandl.

M. Serres a été également témoin de l'expérience de M. Mandl et en a suivi le résultat avec tout l'intérêt qui lui paraît devoir s'y rattacher.

M. Flourens rappelle à cette occasion un fait qu'il a publié dans ces *recherches expérimentales sur les propriétés et les fonctions du système nerveux* (2e éd., p. 271).

« Il y a un phénomène qui m'a souvent frappé dans le cours de mes expériences sur les nerfs.

» Quand on rapproche les deux bouts divisés d'un nerf (pneumo-gastrique, sciatique ou autre), on aperçoit, au moment même du contact, un petit *mouvement* d'attraction ou de réjection d'un bout à l'autre. On dirait que ces deux bouts cherchent à se presser et à se pénétrer réciproquement.

» Ce phénomène mérite d'être suivi; il serait le premier exemple d'un mouvement réel et actif du tissu nerveux. »

M. Serres ajoute qu'il a publié il y a vingt ans, sur la contractilité des nerfs ciliaires, des expériences dont les résultats sont consignés dans son *Anatomie comparée du cerveau*, etc., t. II, p. 650 à 653 (1826).

Séance du 26 octobre 1846. — *M. Pappenheim* adresse de *nouvelles recherches concernant le mode de terminaison des nerfs dans les corpuscules de Pacini.*

M. Vallot adresse une note concernant l'examen qu'il a fait de deux Insectes adressés du Mexique par M. Mathieu De *Fossey;* insectes qui, d'après les renseignements fournis par

ce voyageur, sont ceux dont les œufs, déposés sur des plantes aquatiques, sont recueillis par les Indiens habitants des bords des lacs, pour servir de condiment à certains mets. Ces Insectes ont été reconnus, par M. Vallot, pour deux espèces de Notonectes.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

SUR le genre *Gallirallus*, par F. DE LA FRESNAYE.

Lorsque nous formâmes ce genre curieux, dans la *Magasin de Zoologie*, 1842, *Oiseaux* pl. 24, d'après un individu du Musée de Caen que nous nommâmes alors *Gallirallus brachypterus*, nous ignorions entièrement la patrie de cet oiseau. Nous sommes heureux de pouvoir annoncer posivement aujourd'hui qu'il est originaire de la Nouvelle-Zélande, d'où le Muséum l'a reçu; les deux individus qui lui sont parvenus par l'expédition du *Rhin*, diffèrent du nôtre par une coloration mêlée de noir et de fauve par bandes, tandis que notre espèce était presque toute noire, n'ayant que très-peu de fauve. Néanmoins nous soupçonnons fortement, d'après l'analogie si entière dans la forme toute anomale de ces oiseaux, qu'ils appartiennent à la même espèce, dont les deux du Muséum seraient peut-être le jeune et la femelle; et le nôtre, anciennement publié, l'adulte.

Nouveaux membres admis dans la société Cuviérienne.

N° 304. M. W.-C. HEWITSON, Esq. à Londres.
Présenté par M. *Doubleday*.

N° 305. M. le docteur W.-G. SODOFFSKY, à Riga.
Présenté par M. le comte de *Tyzenhaus*.

N° 306. M. Ferdinand LUCIANI, membre de diverses sociétés savantes, etc., etc., à Castel nuovo di val di Ceccino.
Présenté par M. *Guérin-Méneville*.

NEUVIÈME ANNÉE. — NOVEMBRE 1846.

I. TRAVAUX INÉDITS.

COURS D'HISTOIRE NATURELLE DES CORPS ORGANISÉS, professé au Collége de France, par M. DUVERNOY.
(Suite.) — Voy. p. 81, 113, 213, 244, 327 et 353.

Après avoir précisé les limites inférieures de l'embranchement des vertébrés, M. D. a remis la discussion des limites supérieures de ce même type, lorsqu'il exposerait celles de la classe des Mammifères.

Il a entrepris de discuter auparavant, avec le même esprit de libre examen et de critique indépendante, si les limites de chacune des classes, dans lesquelles on divise ce type, sont également bien déterminées ; et d'abord si le nombre de ces classes doit être porté à cinq ?

On sait qu'un Naturaliste d'une grande autorité a proposé de faire quatre classes de celle des Reptiles, en considérant non-seulement les espèces vivantes, mais encore les espèces fossiles (1).

Ce sont les classes : 1° des *Ptérodactyles* (qui viendraient immédiatement après les Oiseaux; 2° des *Reptiles* ; 3° des *Ichthyosaures* ; et 4° des *Amphibiens*.

Deux de ces classes ne comprennent que des espèces détruites. Restent pour les espèces vivantes, les *Reptiles* et les *Amphibiens*. Cette séparation en deux, de la classe des Reptiles, telle qu'elle est établie dans le RÈGNE ANIMAL, a été adoptée par la Commission de l'Académie des sciences, qui a proposé pour question d'anatomie, la *description des organes de la reproduction des deux sexes, dans les cinq classes des animaux Vertébrés*.

Sans doute la division des Reptiles en quatre ordres, proposée en 1805 par M. Al. Brongniart et adoptée par M. Cuvier dans le *Règne animal*, n'exprimait pas suffisamment les différences importantes

(1) Voir l'article *Animal*, par M. de Blainville. *Dictionnaire des Sciences naturelles*, t. I, Suppl. Paris, 1840.

qui séparent celui des Batraciens des trois autres ordres. Aussi M. D. avait-il pris le parti, depuis bien des années, dans ses cours, et plus tard dans ses publications, d'ériger l'ordre des Batraciens en une sous-classe, sous le nom de *Reptiles Amphibies*, et de réunir les trois autres ordres en une autre sous-classe, avec la dénomination de *Reptiles propres*.

La respiration, dans la première sous-classe, se fait constamment par des branchies, durant la première ou la seconde époque de la vie, et se prolonge ainsi, chez quelques-uns, à toutes les autres époques, simultanément avec la respiration par les poumons, qui est cependant ici presque toujours secondaire.

Dans la sous-classe des *Reptiles propres*, la respiration est exclusivement pulmonaire et jamais branchiale, aux quatre dernières époques de la vie. Nous verrons plus bas, qu'elle est encore aérienne, par l'intermédiaire d'une allantoïde, à la première époque, celle du développement dans l'œuf.

Le professeur divise la sous-classe des *Amphibies* en trois ordres :

1° Celui des *Ophidio-Batraciens* (les *Pseudo-ophidiens* de M. de Blainville) qui se compose de la famille des *Cœcilies* ; 2° celui des *Batraciens anoures*, Duméril ; 3° et l'ordre des *Batraciens urodèles*, Dum.

La sous-classe dés *Reptiles propres* se compose, ainsi que l'a déjà exprimé M. D., des *Ophidiens*, des *Sauriens*, et des *Chéloniens*.

Chacune de ces deux sous-classes a, dans son développement, ou du moins dans celui des membranes de l'œuf, des caractères propres, qui rapprochent celle des *Amphibies*, de la classe des Poissons et les *Reptiles propres* de la classe des Oiseaux.

Dès 1814, M. Dutrochet découvrait que l'œuf des Batraciens, dans son développement, n'avait ni amnios, ni allantoïde. L'année suivante, M. Cuvier (1) étendait cette observation à la classe des Poissons ; cette découverte importante est entrée nécessairement, depuis cette époque, dans les caractères distinctifs des Batraciens et des Reptiles propres, dont les derniers sont pourvus d'un amnios et d'une allantoïde comme les oiseaux et les mammifères.

C'est cette considération de caractères passagers et non per-

(1) *Mémoires du Muséum d'histoire naturelle*, t. 3, p. 95.

manents, ne tenant pas à l'organisation définie, mais aux enveloppes de l'organisation se développant, et à son mode de respiration durant la première époque de la vie, qui a été, dans ces derniers temps, le principal motif de l'érection de l'ordre des Batraciens en une classe distincte, et des trois autres ordres de Reptiles en une autre classe.

Je pense, a dit M. D., qu'il est nécessaire de joindre à ce caractère de l'absence ou de la présence de l'allantoïde, chez les fœtus des *Amphibies* pour le premier cas, et des *Reptiles propres* pour le second ; ceux que je viens d'exposer pour distinguer mes deux sous-classes, ils tiennent également à la fonction de la respiration. Je crois les avoir employés, le premier, après avoir rejeté le caractère des métamorphoses, qui n'ont pas lieu chez les *Pérennibranches*, comme chez les autres *Urodèles*, bien moins encore que chez les *Batraciens anoures*.

Ces deux sous-classes avaient, dans ma méthode, la même circonscription que ces deux classes. Je ne refuse pas d'adopter celles-ci et d'élever ainsi d'un degré, mon ancienne division des Reptiles.

Mais je ne puis dissimuler, dès ce moment, la liaison intime que les *Ophidio-Batraciens* établissent entre l'une et l'autre classes ; ainsi que je l'exposerai, avec quelques détails, après avoir essayé de préciser les limites qui séparent les *Amphibies* de *Poissons*.

Les uns et les autres sont des Vertébrés à sang froid, et ce caractère commun que partagent les Reptiles, donne à ces trois classes une nature qui les distingue des deux classes de Vertébrés à sang chaud. Elle tient au mode de circulation et de respiration, c'est-à-dire à la quantité de sang qui passe, dans un temps donné, à travers les organes de la respiration, ou à la nature du fluide respiré, l'air pur ou l'air combiné à l'eau.

Relativement à la quantité de sang qui passe par les organes de la respiration, à travers les réseaux capillaires de ces organes, il y a une différence essentielle entre les *Poissons* et les *Amphibies*.

Chez les *Poissons* tout le sang qui revient au cœur, de toutes les parties du corps, par les veines caves, est porté dans les réseaux sanguins respirateurs des branchies, et ne peut être versé dans l'aorte ou dans ses racines, qu'après avoir respiré.

Chez les *Amphibies*, au contraire, qu'ils aient des branchies ou qu'ils en manquent, une partie du sang qui part du cœur, peut arriver en quantité variable, selon les groupes principaux de cette classe, dans l'artère du corps, sans avoir traversé, dans les branchies ou les poumons, les réseaux respirateurs.

Il paraît même que chez les *Pérennibranches*, dont les branchies sont extérieures, et plus ou moins extensibles ou contractiles, au contraire de celles des Poissons ; le sang peut s'y porter en plus grande quantité, ou en moindre quantité, suivant qu'elles se déploient ou se resserrent ; et que, dans ce dernier cas, l'arc aortique, qui va directement du tronc branchio-pulmonaire à l'aorte, et qui fournit en passant l'artère pulmonaire, doit servir de *diverticulum* à la portion du sang qui ne peut traverser les branchies dans leur état de contraction.

C'est du moins ainsi que l'on peut expliquer la belle couleur de vermillon que prenaient les branchies de deux *protées*, observées par M. Duvernoy, à l'instant même où l'on renouvelait l'eau du vase où l'on conservait ces animaux; tandis qu'elles pâlissaient et paraissaient se contracter dans l'eau non renouvelée. Dans ce dernier cas, l'arc aortique, qui est aussi pulmonaire, doit diriger plus de sang vers le poumon.

Il y a donc, chez ces animaux, une sorte de balancement entre la circulation branchiale et la circulation pulmonaire.

Chez les larves des autres *Batraciens*, qui respirent par des branchies, on trouve, à l'origine des artères branchiales, des espèces de canaux artériels, qui détournent une partie du sang de son cours vers les branchies, et le versent immédiatement dans l'aorte ou ses racines, sans qu'il ait pu respirer.

Ces différences importantes dans la respiration et la circulation des *Amphibies*, même les plus aquatiques, et celles des *Poissons*, distinguent nettement les deux classes.

Les Amphibies, ainsi que leur nom l'indique, sont organisés pour vivre dans les deux milieux respirables, l'air et l'eau.

Le caractère de la classe des Poissons est d'être essentiellement aquatique. L'oxygénation de leur sang doit se faire par l'intermédiaire de l'eau. Aussi toute leur nature et toute leur organisation, ont des rapports admirables avec ce milieu dans lequel ils doivent sentir, se mouvoir, se nourrir et se propager.

Si, par exception, quelques *Poissons* peuvent vivre assez

longtemps hors de l'eau, cela tient à des circonstances organiques, variables selon les familles, qui maintiennent humectée la muqueuse de leurs branchies. Telle est l'ouverture étroite de la cavité branchiale des *Chironectes*, de l'*Anguille de rivière*; tels sont les feuillets nombreux non respirateurs, placés à la partie supérieure de cette même cavité branchiale, qui retiennent l'eau dans leurs intervalles, dans la famille des *Pharyngiens labyrinthiformes*, d'où elle peut couler sur les branchies et les maintenir humectées.

La lame non vasculaire qui longe la partie supérieure des arcs branchiaux de l'*hétérobranche*, et remplace, ainsi que M. D. l'a observé le premier (1), les lames branchiales qui manquent à cette partie, pourrait bien servir aussi à retenir l'eau dans la cavité branchiale, pour les instants où ce poisson du Nil se trouverait à sec.

On sait d'ailleurs que l'*hétérobranche* a des organes de respiration supplémentaires de forme arborescente, dont les troncs sont situés à la partie supérieure des troisième et quatrième arceaux des branchies, et qu'on en doit la première connaissance à M. E. Geoffroy Saint-Hilaire.

C'est en partie comme moyen mécanique, que l'eau agit sur les lamelles branchiales pour les maintenir séparées (2), et faciliter l'action chimique de l'air combiné à l'eau, et plus particulièrement de l'oxygène de cet air, sur les réseaux vasculaires de ces lamelles; c'est encore pour empêcher l'action desséchante de l'air pur, qui rendrait bientôt ces réseaux vasculaires respirateurs imperméables au sang.

Mais la proportion de l'air respirable combiné à l'eau, ou de l'eau combinée à l'air respirable, peut varier beaucoup, sans que les conditions de respiration, pour des branchies, que nous venons d'énoncer, soient détruites.

Il en résulte qu'un animal appartenant à une classe essentiellement aquatique, telle que celle des Poissons, telle que celle des *Crustacés*, peut vivre quelque temps dans l'air avec certaines modifications de son appareil branchial; que des branchies, en

(1) *Leçons d'anatomie comparée*, 2e édit., t. VII, p. 187 et 188.

(2) Voir le mémoire intéressant de M. Flourens, lu à l'Académie des sciences, le 1er avril 1830, ayant pour titre : *Expériences sur le mécanisme de la respiration des Poissons*, etc. *Annales des sciences naturelles*, t. XX.

un mot, de poisson ou de crustacé, peuvent respirer dans l'air ; tandis que les poumons sont exclusivement des organes de respiration aérienne, impropres à respirer dans l'eau et à recevoir immédiatement, dans leur cavité, le liquide respirable; l'animal en est constamment asphyxié

Aucun poisson ne paraît avoir de véritables sacs aériens pulmonaires, qui ne seraient propres qu'à l'oxygénation du sang par l'air pur, sans mélange d'eau, comme de véritables poumons.

Ce que l'on a dit des sacs aériens du *Silurus fossilis*, Bloch, dépendances de la cavité branchiale, ne nous paraît pas concluant, pas plus que ce que l'on sait du *Cuchia* (*Amphipnous cuchia* J. Müller).

Nous aurons peut-être l'occasion de discuter la valeur et les conséquences de ces organisations exceptionnelles, après avoir traité de celle du *Lépidosiren* et du *Protoptère*.

Pour ce qui est des vessies aériennes celluleuses, que l'on a souvent comparées à un poumon de reptile, en citant, en premier lieu, celle du *Pimélode chat*, espèce de la famille des *Siluroïdes*, dont M. D. avait publié la description et les figures, déjà en 1805 (1); il est bien reconnu qu'elles n'en ont que l'apparence plus ou moins éloignée. Aucune vessie aérienne, celluleuse ou non celluleuse, qui communique avec l'œsophage ou l'estomac par un canal particulier, et dont l'air qu'elle renferme peut se renouveler par cette voie, ne reçoit du sang veineux pour le convertir, par l'hématose, en sang artériel; aucune ne remplit les fonctions de poumon (2).

Nous ajouterons qu'en passant sous silence, pour le moment. les caractères organiques et fonctionnels, pour n'envisager que la composition organique générale; il y aurait même des cas où la vessie natatoire ne pourrait être considérée comme un poumon dont la fonction aurait été changée, et qu'il serait plus rationnel de prendre pour des poumons transformés les cavités branchiales anfractueuses, telles que celles du *Silurus fossilis*, etc. On sait d'ailleurs que beaucoup de poissons sont privés de vessie nata-

(1) Dans la première édition des *Leçons d'anatomie comparée*, t. V, Pl. LIII, fig. 2 et 3.

(2) On caractérise d'ailleurs les vessies aériennes à cavité divisée, d'une manière bien incomplète, en se bornant à exprimer qu'elles sont celluleuses : ce n'est rien dire, quand on ne fait pas connaître la nature des parois musculeuses ou membraneuses, etc., qui forment ces divisions. Voir *Leçons d'anatomie comparée*, t. VIII, p. 718 et 719.

toire, et qu'ils n'en montrent aucune trace, pas même dans leur développement.

La vessie natatoire n'entre donc pas nécessairement dans le plan de composition des vertébrés, comme organe de respiration aérienne chez les uns, comme vessie natatoire chez les autres, comme caisse d'audition chez d'autres (1), ou bien enfin à l'état rudimentaire, ne servant plus à aucune fonction, mais décelant ce plan général de composition uniforme.

Après cette courte digression sur la composition organique des vertébrés, considérée indépendamment des fonctions; après l'exposition détaillée des caractères essentiels et dominateurs, pris dans la circulation et la respiration, qui distinguent les *Amphibies*, des *Poissons;* après l'appréciation des analogies dans les organes de relation, qu'un séjour plus ou moins aquatique a dû nécessiter entre les animaux de ces deux classes; M. D. s'est trouvé à même d'exposer et de discuter, sous ces divers rapports, l'organisation d'une famille anormale, connue depuis peu de temps; organisation mixte en apparence, entre les deux classes en question, qui a singulièrement embarrassé les naturalistes classificateurs.

La connaissance de cette nouvelle famille, soulevant une question fondamentale, une question de principes dans l'application de la méthode naturelle, celle qui considère l'ensemble des rapports organiques et cherche à apprécier leurs divers degrés d'importance, c'est-à-dire leur influence sur la nature des animaux, le professeur a cru devoir s'y arrêter pendant une leçon tout entière.

Deux individus de cette famille appartenant à une même espèce ont été découverts par M. *Natterer*, l'un dans un marais près de l'embouchure du fleuve des Amazones, et l'autre sur les bords du fleuve Madéira, également dans l'Amérique méridionale (2).

Une seconde espèce, ayant même des caractères génériques qui doivent la distinguer de la précédente, a été envoyée en 1837, des bords de la Gambie, et conséquemment des régions

(1) Celle des *Loches*. *Leçons d'anatomie comparée*, t. VIII, p. 723.

(2) Voir les *Annales du Muséum de Vienne*, partie zoologique, cahiers I et II, p. 167 et Pl. X, où l'on trouve une première description de cette espèce sous le nom de *Lepidosiren paradoxa*.

tropicales et de la côte occidentale d'Afrique, par M. le chevalier C. B. Weir, à M. R. Owen, à Londres (1).

Enfin une troisième espèce, rapprochée génériquement de la précédente, vit dans la côte opposée du même continent, près de Quellimane ou Quilimané, à l'embouchure principale du fleuve Zambèze, où M. Peters l'a observée (2).

De ces trois espèces d'une même famille, l'une le *Lépidosiren paradoxa,* si bien nommée par M. Fitzinger, a été classée parmi les Reptiles, par ce savant et par M. Natterer, de même que par M. Bischoff, qui en a étudié le premier toute l'organisation (3).

MM. Milne Edwards et Bibron ont tiré la même conclusion de l'étude d'un individu de la même espèce, qui fait partie des collections du muséum d'histoire naturelle de Paris (4).

M. Hyrtl, au contraire, qui a disséqué l'an dernier des individus plus complets de cette espèce, la range parmi les Poissons (5).

M. R. Owen, MM. Peters et Jean Müller sont du même avis que M. Hyrtl, au sujet des deux espèces d'Afrique qu'ils ont observées.

Afin de se rendre compte, a dit M. Duvernoy, de deux manières de voir opposées, entre des anatomistes aussi distingués, sur les affinités classiques de ces singuliers animaux, il faut étudier leur organisation dans tous ses détails ; et, en se rappelant les nombreux rapports qui lient les derniers des *Amphibies* à la classe des *Poissons*, ne pas oublier les caractères essentiels que nous avons déduits, pour les en distinguer, du mode de leur circulation et de leur respiration.

Malheureusement nous ne pourrons faire cette étude qu'indirectement, au moyen des détails descriptifs que ces savants ont publiés, auxquels d'ailleurs nous avons toute confiance.

1° *Organes de circulation et de respiration du Lepidosiren* NATTERER, *et du Protopterus* OWEN (6).

(1) *Transactions de la société Linnéenne de Londres*, t. XVIII, et *Annales des sciences naturelles*, t. XI. Paris, 1839.

M. Owen avait d'abord appelé cette espèce *Protopterus anguillaris*, nom générique et spécifique sous lesquels M. Q. la désigne ; pensant plus tard qu'elle pourrait être réunie au genre *Lepidosiren*, M. Oven en a fait son espèce *annectens*.

(2) *Archives* de J. Müller pour 1845, p. 1, et Pl. I, II, III.

(3) *Lepidosiren paradoxa anotomisch untersucht.* Leipsig, 1840, in-4°, avec 7 pl., traduit des *Annales des sciences naturelles*, t. XI, 1840.

(4) *Annales des sciences naturelles*, deuxième série, t. XI, p. 159 à 162.

(5) *Lepidosirène paradoxa.* Monographie, Prag., 1845, in-4°, avec cinq planches.

(6) Voir la Pl., et son explication à la fin de cet article.

L'oreillette du cœur a une cloison incomplète qui la sépare imparfaitement en deux cavités très-inégales, la droite, beaucoup plus grande, qui reçoit le sang veineux du corps, et la gauche, dans laquelle s'ouvre la veine pulmonaire. Ces deux cavités communiquent dans le ventricule par une seule embouchure, dans laquelle se place et que ferme incomplétement un corps ovale fibro-cartilagineux, attaché en arrière à un rudiment de cloison de la paroi du ventricule, et en avant à des filets que lui envoie la cloison de l'oreillette. Il en résulte qu'il s'avance ou recule alternativement dans l'orifice auriculo-ventriculaire, avec la systole et le relâchement du ventricule.

Celui ci n'a qu'un seul tronc artériel, qui forme un bulbe légèrement courbé en spirale, et dont la cavité est divisée, comme dans la *Sirène*, etc., par deux replis longitudinaux opposés, aussi contournés en spirale.

Une valvule musculaire, placée entre l'orifice auriculo-ventriculaire et l'embouchure de l'artère, paraît devoir se replier vers l'une ou l'autre ouverture dans les contractions alternatives de l'oreillette et du ventricule.

Ce cœur, pour la cloison de l'oreillette (1), pour l'embouchure de la veine pulmonaire dans la cavité gauche, pour la double valvule spirale, rudiment d'une séparation en deux du tronc artériel, est essentiellement un cœur d'Amphibie.

Les caractères de cette classe sont au moins aussi prononcés dans l'arrangement, la distribution et le diamètre proportionnel des principaux vaisseaux du *Lepidosiren*.

Des trois branches artérielles dans lesquelles se divise, de chaque côté, le tronc bulbeux qui sort du cœur, les deux antérieures sont essentiellement aortiques, et se réunissent sous la base du crâne pour former les deux racines de l'aorte. Tout le sang qui les traverse, sauf une petite artère que fournit la première à la hanchie accessoire, va nourrir les divers organes, sans passer par ceux de la respiration.

Le troisième arc seul est à la fois branchio-pulmonaire, mais sans que son petit rameau branchial et son artère pulmonaire,

(1) L'oreillette du *Menobranchus lateralis* manque de cloison, ainsi que l'a confirmé M. D. par ses propres observations. Il a vu dans cette cavité, qui n'a qu'un grand orifice veineux, une masse musculaire mobile tenant à la paroi de l'oreillette par un ligament membraneux, introduite comme un bouchon dans l'embouchure des veines.

beaucoup plus considérable, lui prennent tout le sang qu'il renferme ; il passe encore en grande partie, par une courte anastomose, dans la racine correspondante de l'aorte.

Il n'y a certainement, dans cette circulation, aucun des caractères essentiels de celle des Poissons, dont le sang qui vient du cœur n'arrive dans l'aorte, nous le répétons, qu'après avoir traversé le réseau respirateur des branchies ; dont toutes les veines branchiales produisent immédiatement des artères qui portent dans toutes les parties du corps un sang oxygéné et nutritif; dont aucune des veines qui retournent au cœur ne lui apporte un sang qui vient de respirer.

La respiration du *Lepidosiren* est surtout pulmonaire ou aérienne. Nous venons de dire que l'artère pulmonaire excède très-sensiblement, en diamètre, les petites artères branchiales.

Le poumon est une double poche qui occupe toute la longueur de la cavité thoraco-abdominale, et qui s'ouvre à la paroi inférieure de l'œsophage, par une fente longitudinale de deux millimètres, percée un peu à droite de la ligne médiane dans une plaque cartilagineuse qui garnit la paroi interne de ce canal, et entourée d'un sphincter du côté de la courte trachée qui aboutit à cette fente.

Cette poche pulmonaire, d'abord unique, puis divisée intérieurement par une simple cloison, se sépare complétement en deux poches dans son dernier quart. Leurs parois, très-celluleuses en avant, le deviennent beaucoup moins en arrière. Il y a, pour chaque poumon, deux artères pulmonaires, l'une supérieure et l'autre inférieure, qui fournissent aussi de petites intercostales. La seule veine pulmonaire qui rassemble le sang des deux sacs est dans la paroi inférieure du poumon droit; elle se rend, comme nous l'avons déjà dit, dans la cavité gauche de l'oreillette.

L'appareil branchial, par son petit volume, dans son ensemble et dans ses parties encore en fonction, donne l'idée d'un organe transitoire qui a perdu, avec l'âge, de son étendue et de son importance, et qui ne remplit plus qu'un faible rôle dans la vie de l'animal.

Des cinq arcs branchiaux composés de filets cartilagineux qui constituent la charpente de cet appareil, et qui séparent ou limitent les quatre fentes branchiales, le premier et le cinquième ne portent pas de lamelles branchiales. Ces lamelles, en forme

de lancette, extrêmement petites, sont réunies par groupes formant des houppes, comme dans les branchies internes des têtards.

Dans la branchie accessoire, où elles sont plus développées, et qui semble répondre à la branchie externe du *Protopterus*, il y a neuf de ces houppes dont chaque lamelle a de une à deux lignes de long (1).

Il est remarquable que cet appareil si petit, si rudimentaire, tel que l'a vu M. Hyrtl, dans un animal de deux pieds cinq pouces de long, était encore plus rudimentaire dans celui de M. Bischoff, qui avait sept pouces six lignes de plus. Nous reviendrons sur cette diminution successive avec l'âge, qui a lieu, selon toute apparence, chez ces animaux, dans leurs organes de respiration aquatique, et semble constituer une véritable métamorphose de ces organes.

Nous avons indiqué les petites artères qui y portent le sang; celui qui a respiré revient au cœur par les veines jugulaires.

Si nous comparons, à présent, ces caractères si importants qui distinguent les organes de la circulation et de la respiration du *Lepidosiren paradoxa*, avec ceux décrits par M. *Owen*, dans son *Protopterus*, et par M. *Peters* dans une espèce du même genre, sinon identique; nous trouverons des ressemblances qui caractérisent les animaux d'une même famille; et des différences qui semblent indiquer que le *Protopterus* montre une organisation caractérisant davantage une larve d'amphibie. Cependant, M. Peters, qui a observé cet animal dans les lieux qu'il habite, dit qu'il passe la saison sèche dans une espèce de terrier garni de feuilles.

Dans le *Protopterus*, les poumons sont aussi deux sacs, plus séparés à l'extérieur, dont les cellules sont de même plus profondes, plus divisées, plus vasculaires en avant qu'en arrière.

L'appareil branchial a six arcs cartilagineux au lieu de cinq, séparés par cinq fentes au lieu de quatre. Les lamelles respiratoires forment une simple rangée le long du premier et du sixième arc, et une double rangée sur le quatrième et le cinquième. Le deuxième et le troisième en manquent.

Trois lamelles plus développées attachées au bord de l'ouver-

(1) M. Bischoff a fait représenter le réseau vasculaire qui s'étale sur la surface de ces lamelles, Pl. VIII, fig. 2 du mémoire cité.

ture de la cavité branchiale au-dessus de la nageoire pectorale se composent de villosités nombreuses, disposées sur deux rangs à la surface de ces lamelles, comme les barbes d'une plume (1).

Le cœur a son oreillette très-incomplétement divisée en deux loges, suivant M. Peters, l'une recevant le sang du poumon (la gauche), et l'autre le sang des veines du corps (la droite). Le singulier piston fibro-cartilagineux observé dans le cœur du *Lepidosiren*, qui s'introduit dans l'orifice auriculo-ventriculaire, existe aussi dans le *Protopterus*.

Les artères branchiales, qui portent le sang aux lamelles des trois derniers arcs et aux lamelles externes s'y consomment entièrement.

L'arc artériel le plus avancé qui sort du bulbe ne donne qu'une petite partie de son sang aux lamelles du premier arceau; le second ne fournit qu'une petite artère à la branchie externe. L'un et l'autre se réunissent à la racine de l'aorte, qui se compose encore du tronc commun des trois veines branchiales principales et qui fournit une artère pulmonaire considérable.

Ici le sang qui a respiré dans les branchies ne retourne pas immédiatement au cœur par les veines, comme dans le Lepidosiren; tous les vaisseaux qui le reprennent sont artériels.

Ces différences sont au moins assez importantes pour séparer génériquement, comme l'avait fait en premier lieu M. Owen, l'animal qu'il a observé, de celui nommé par M. Natterer. Mais l'un et l'autre genre se distinguent éminemment de la classe des Poissons, par les caractères tirés des organes de la circulation et de la double respiration pulmonaire et branchiale, c'est-à-dire qui peut s'exécuter, dans les deux milieux respirables, l'air et l'eau.

Ces caractères dominateurs dans le type entier des vertébrés, semblent décider la question en faveur du classement de ces animaux parmi les *Amphibies*, sans qu'on puisse se dissimuler les rapports qui les lient à la classe des Poissons.

Disons d'abord que toute la classe des Amphibies, par sa respiration et son habitation exclusivement aquatique, durant, au moins, une ou deux des premières époques de la vie, doit avoir nécessairement, par cette conformité importante dans son mode

(1) Voir la Pl. III, fig. 5 et 6[e] du mémoire cité.

d'existence, des rapports organiques manifestes avec celle des Poissons. Chez les uns et les autres, les organes de relations, c'est-à-dire ceux du mouvement et des sensations, sont arrangés pour cette habitation, transitoire à la vérité chez les premiers, permanente chez les derniers.

Il nous reste à chercher la nature et la valeur de ces rapports chez les Amphibies, dont nous étudions l'organisme, en apparence exceptionnel, en prenant successivement ceux auxquels les Naturalistes que nous avons cités se sont arrêtés plus particulièrement.

2° *De la forme et des téguments.*

Le corps anguilliforme, arrondi et allongé, aplati latéralement dans sa partie caudale, qui se retrouve dans les larves d'*Amphibies*, et qui se voit encore dans le *Menopoma*, l'*Amphiuma*, et chez tous les *Pérennibranches*, n'est pas un caractère exclusif de la classe des Poissons. Cette forme est même bien marquée chez les *Ophidiens* essentiellement aquatiques (la *Pélamide bicolore*, etc.).

Les écailles singulières dont le corps du *Lepidosiren* et du *Protopterus* est couvert, n'ont aucun type semblable, il nous le semble du moins, dans la classe des Poissons. Chaque écaille est un bouclier composé d'un grand nombre (50 à 150) de petits boucliers microscopiques, séparés par des intervalles, qui disparaissent peut-être avec l'âge.

Les *Cœcilies*, que l'on range parmi les Amphibies, ont des écailles dont la structure ressemble bien davantage à celle des Poissons (1).

Un caractère plus frappant est celui des séries de pores muqueux qui se voyent, comme chez les Poissons, dans deux lignes latérales du corps et à la tête, et dont ces derniers rappellent ceux de la *Chimère*.

Mais les *Cœcilies* ont offert une organisation, sinon semblable, du moins qui a quelque analogie (2).

3. *Du Squelette en général.*

Le développement inégal de ses différentes parties, dont les unes sont restées membraneuses, ou cartilagineuses, et les autres

(1) Voir la Pl. XXXVI *ter.*, fig. 5 et 6, publiée sur ces animaux, par M. Duvernoy, dans la grande édition du *Règne animal* de Cuvier.
(2) *Ibid.*, fig. 1 *f*.

sont osseuses, est sans doute une circonstance remarquable, mais nullement caractéristique d'une classe et de celle des Poissons en particulier.

Les vertèbres, pour la partie seulement qui répond à leur corps, sont encore à l'état embryonnaire de *corde dorsale*; c'est un fourreau un peu cartilagineux ou fibreux, suivant l'âge, contenant un cylindre creux cellulo-gélatineux, qui s'étend de la tête à l'extrémité de la queue.

Mais les deux séries de petites côtes implantées sur les côtés de ce fourreau, dans la région dorsale; les arceaux supérieurs des vertèbres, formant le canal médullaire des régions dorsale et caudale, ou les arceaux inférieurs interceptant le canal vasculaire de la région caudale, sont osseux.

Les apophyses épineuses supportent deux os surépineux articulés bout à bout. C'est entre ceux-ci, et de chaque côté de leur extrémité libre, que s'attachent une double série de filets cartilagineux, réunis par paires, non articulés, ni ramifiés, servant de rayons à la nageoire verticale qui entoure la queue.

Sans doute il y a, dans l'existence de ces rayons et des os surépineux, des caractères de la classe des Poissons. Mais si l'on se rappelle que chez les poissons osseux il n'existe pas de surépineux, mais des interépineux, on trouvera que cette différence indique déjà un autre plan, qui se manifeste encore dans les rayons non articulés, ni ramifiés de la nageoire.

L'articulation fixe de la tête avec l'extrémité de la corde dorsale par un prolongement du basilaire, ne peut être envisagée comme un caractère classique.

Les os de la tête, comme les vertèbres, sont uniquement cartilagineux, ou revêtus extérieurement d'une lame osseuse.

Si la composition de cette tête rappelle en partie, dans l'un et l'autre genre, celle de la tête des poissons; elle présente aussi des caractères qui la distinguent de tout autre animal vertébré; tels sont les frontaux antérieurs qui se détachent du crâne dans la plus grande partie de leur longueur et lui forment une seconde voûte, en se portant en arrière, où ils finissent en pointe.

Des cartilages labiaux, qui se voient à l'une et l'autre mâchoire, paraissent analogues à ceux des sélaciens. Deux autres petites pièces, attachées au-dessus l'une de l'autre par des ligaments, la supérieure au temporal-articulaire, l'inférieure à la branche

hyoïde et à la mâchoire inférieure, ont été considérées généralement comme des rudiments de pièces operculaires.

Mais les branchies internes avaient besoin de leviers et de muscles pour le mécanisme de leur respiration, et conséquemment pour agrandir l'ouverture de la cavité branchiale, ou pour la fermer. Cette nécessité explique la présence de ces pièces et de leurs muscles.

4. *Des extrémités paires.*

Les extrémités paires diffèrent sensiblement d'un genre à l'autre et s'éloignent singulièrement, dans leur composition, de celle des Poissons, mais encore davantage de celles des Amphibies.

Dans le *Lepidosiren paradoxa*, les membres thoraciques ont pour toutes les pièces de l'épaule, deux cartilages claviculaires, qui se joignent en avant et s'écartent en arrière, pour supporter par cette extrémité le reste du membre, qui consiste en un cartilage effilé en alène, d'environ quatre à cinq centimètres de long.

Dans le *Protopterus* de M. Peters, les cartilages claviculaires tiennent au crâne par un scapulaire; et le filet cartilagineux, principale pièce de la partie libre et extérieure du membre, se compose d'une série de petites pièces articulées bout à bout; elles supportent en avant une étroite nageoire, soutenue par une double série de rayons, dont la seconde est analogue à ceux de la nageoire caudale.

Le bassin est un cartilage impair de forme allongée qui se termine en pointe en avant, et qui a sur les côtés de ses deux extrémités des apophyses dont la dernière supporte le membre de ce côté; c'est un filet libre, semblable à celui du membre antérieur, nu dans le *Lepidosiren*, et portant une nageoire dans le *Protopterus*.

5. *De l'encéphale, des nerfs et des organes des sens.*

Rien d'absolument caractéristique n'existe, à notre avis, dans l'origine et la distribution des nerfs et dans la composition de l'encéphale, qui puisse déterminer à séparer le *Lepidosiren* ou le *Protopterus* des *Amphibies*, et à les réunir aux *Poissons*. Au contraire, l'encéphale rappelle celui du *ménobranche*.

L'œil a quatre muscles droits, son cristallin est globuleux. Il n'a ni iris, ni corps ciliaire, ni glande choroïdale; la capsule

olfactive très-singulière a sous la lèvre supérieure un premier orifice et très en arrière un second, qui donne à ces organes le caractère perméable des narines d'amphibies ou d'autres vertébrés qui respirent l'air en nature.

Mais l'organe de l'ouïe composé d'une capsule cartilagineuse sans fenêtre ovale, renfermant trois canaux demi-circulaires et deux sacs membraneux vestibulaires remplis de concrétions, dont l'un rudimentaire, rappelle celui des Poissons et plus particulièrement des Cyclostômes.

6. *Des muscles.*

Si nous pouvions entrer dans les détails des muscles du corps, des membres, du mécanisme de la mastication, de la déglutition et de la respiration, nous indiquerions bien des analogies avec ceux que nous avons décrits avec M. Cuvier, il y a bien des années, dans l'Axolotl (1).

7. *Des organes d'alimentation.*

Ce qu'ils offrent de plus singulier, ce sont les dents composées d'apophyses tranchantes des os palato-maxillaires et mandibulaires, imitant des incisives, disposées irrégulièrement et recouvertes d'une couche mince d'émail. Elles ont beaucoup de rapport avec celles des *Chimères*, et elles rappellent, pour leur composition de substance purement osseuse recouverte d'émail, les dents formées par les apophyses épineuses inférieures des vertèbres cervicales du serpent dont on a fait le genre *Rachiodon.*

Il n'y a donc rien dans cette composition qui caractérise exclusivement la classe des Poissons.

La valvule spirale de l'intestin serait plus favorable à ce rapport; aucun Reptile ou Amphibie n'en ayant montré une semblable.

On a cru à tort que la rate manquait; elle est attachée sous le péritoine en arrière de l'estomac et se prolonge sur le commencement de l'intestin.

Mais on n'a trouvé ni glandes salivaires ni pancréas.

8. *Des organes génito-urinaires.*

Ils sont semblables, dans presque tous leurs détails, à ceux

(1) Recherches anatomiques sur les Reptiles douteux; par M. Cuvier, Paris, 1807, p. 33 et 34.

des Salamandres ou d'autres Amphibies, et ils ne pourraient être comparés aux mêmes organes chez les Poissons, excepté à ceux des Sélaciens.

Ceux des femelles sont les mieux connus. Ce sont deux ovaires composés d'une enveloppe péritonéale et d'une membrane nutritive formant un sac allongé divisé en compartiments, où l'on observe des ovules dans différents degrés de développement; et deux oviductes ayant chacun un orifice péritonéal séparé, évasé en entonnoir. Ces canaux forment ensuite de nombreux replis, montrant des parois plus glanduleuses vers le milieu de leur longueur; ils se terminent dans le vestibule par un orifice unique percé entre ceux des deux uretères.

Chez les mâles, il y a au bord externe et postérieur du testicule, un canal déférent replié. On ne dit pas où il aboutit, ni la structure de la glande spermagène qui devra être étudiée avec soin.

Les reins étroits, allongés, multilobes, reçoivent une grande partie de leur sang d'une veine-porte rénale considérable.

La vessie urinaire a des parois très-minces; son orifice dans le vestibule est de quelques millimètres en arrière de celui du rectum. Cet orifice est séparé de même des uretères, ainsi que cela a lieu généralement chez les Reptiles et les Amphibies, où les parois de cette vessie sont très-vasculaires et ont offert à M. D. des vaisseaux sanguins nombreux, injectés d'un sang vermeil (1); voilà pourquoi il l'a considérée, ainsi que M. Owen, comme une allantoïde permanente.

Sa position au-dessus du rectum, et son orifice en arrière de celui du gros boyau, ont été envisagés comme un caractère incontestable de la classe des Poissons; mais l'existence d'un vestibule génito-excrémentitiel diminue beaucoup ici la valeur de ce caractère, appartenant au plan de composition organique de la plupart des animaux de cette classe.

Une circonstance, absolument insolite, dans le type des vertébrés, est la position asymétrique, un peu à gauche ou à droite de la ligne médiane, suivant les individus, de l'orifice externe du vestibule génito-excrémentitiel.

(1) Voir le Mémoire de M. Duvernoy, sur les organes génito-urinaires des Reptiles, lu à l'Académie des Sciences, en juillet et septembre 1844.

Deux canaux péritonéaux, ayant un seul orifice dans le cloaque, qui existeraient suivant M. Owen, dans son *Protopterus*, dont M. Peters ne fait pas mention dans le sien, et qui manqueraient dans le *Lepidosiren*, doivent encore être ajoutés aux caractères distinctifs de ces deux genres.

A en juger par toutes ces différences, que nous avons successivement indiquées, dans les branchies plus développées, dans l'existence des branchies externes, dans la disposition et les proportions des vaisseaux qui vont aux branchies, dans les nageoires ajoutées aux membres pairs, le *Protopterus*, avec ses plus grandes écailles, se rapprocherait plus encore des Poissons que le *Lepidosiren.*

Cependant l'existence simultanée d'un double organe de respiration pour l'air et pour l'eau, la structure particulière des branchies, leur peu d'importance, qui diminue encore avec l'âge ; le mode de circulation du sang dans ces deux sortes d'organes, ne nous permettent pas de considérer ces animaux comme des *Poissons*. Ce sont pour nous des *Amphibies*, qui se rapprochent des Poissons, encore plus que les autres *Amphibies*, par la composition singulière de leurs extrémités paires, surtout de celles du *Protopterus*, et de leur nageoire verticale ; par les lignes poreuses et les canaux muqueux de leurs téguments ; par l'absence d'une fenêtre ovale dans le labyrinthe de leur oreille et la présence de deux sacs remplis de concrétions ; par les deux petits cartilages operculaires pour le mécanisme de la respiration. Mais il ne faut pas perdre de vue que, chez ces animaux, la respiration par les branchies a beaucoup moins d'importance relative que celle des poumons, au contraire de ce qui a lieu chez les Amphibies pérennibranches.

Telle a été la conclusion de M. D. Si l'on compare, a-t-il ajouté, le genre *Protopterus* au genre *Lepidosiren*, et l'individu plus petit, de ce dernier genre, étudié par M. Hyrtl, aux individus plus grands de la même espèce, disséqués par M. Bischoff ; on trouvera que ces animaux pourraient bien être sujets à une lente métamorphose, à la suite de laquelle les organes de la respiration branchiale disparaîtraient entièrement, comme cela arrive à l'*Amphiuma* et au Menopoma.

Ce seraient donc des larves destinées à vivre dans des eaux peu profondes, où elles viendraient à la surface respirer l'air,

et chez lesquels le développement précoce des organes de la génération aurait lieu, avant qu'elles arrivassent au dernier terme des métamorphoses de leurs organes de respiration et du développement de leurs os, si jamais elles y arrivent ?

En rappelant le principe des caractères dominateurs et subordonnés, pour juger de la valeur de l'ensemble des rapports d'organisation que les animaux peuvent avoir entre eux, le professeur, a insisté de nouveau sur l'importance que M. Cuvier avait reconnue dans ceux tirés de la respiration et de la circulation, pour caractériser les classes des Vertébrés.

Les *Cétacés*, parmi les Mammifères, sont un exemple frappant des modifications, non-seulement extérieures, mais profondes, qui ont lieu dans l'organisme d'une classe, pour adapter l'existence d'un groupe de cette classe à un milieu pour lequel la grande majorité de la classe n'est pas organisée.

Le Cétacé respire encore l'air par des poumons de Mammifère, et cependant il ne peut sortir de l'eau et s'échouer, sans périr.

Il a reçu dans sa forme, dans son squelette conséquemment et dans ses muscles, dans ses extrémités, dans ses téguments, dans sa nageoire dorsale surtout, dans sa nageoire caudale, dans ses organes des sens, des modifications qui le rapprochent des Poissons, dont il doit partager le séjour, sans y respirer de la même manière.

Appliquez ces idées aux Amphibies et particulièrement à la famille dont nous avons analysé longuement les rapports, et vous jugerez que nos conclusions sont conformes aux principes de la méthode naturelle, qui prescrit non-seulement d'examiner l'ensemble de ces rapports; mais encore d'apprécier leur valeur relative, pour reconnaître les groupes naturels des animaux et leur divers degrés, qui constituent les cadres de cette méthode.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PLANCHE.

Fig. 1. Tête du *Lepidosiren paradoxa*, vue en dessous et de côté.

a. Commencement de l'œsophage.

b. Extrémité antérieure du bulbe.

c. *c*. Tronc commun des deux premiers arcs branchio-aortiques.

Le premier arc donne une artère sublinguale, puis l'artère de la branchie accessoire (*e*). Il se réunit en (*f*) au second arc pour former la racine de l'aorte de son côté.

Le troisième arc (*d. d.*) donne de sa partie supérieure une branche (*x*) qui se bifurque pour fournir les artères des branchies attachées aux bords des troisième et quatrième fentes branchiales; cet arc envoie ensuite un court canal artériel (*m*) à la racine de l'aorte et se termine comme artère pulmonaire (*n*). (*g*) Aorte. (*h*) Artère céliaque. (*i*). Sortie de la troisième paire de nerfs à travers le cartilage qui répond au temporal articulaire (os carré). (*l*) Sortie du nerf vague ou pneumogastrique. (*o*) Nerf latéral. (*t*) Nerf qui tient lieu de sympathique. (*u*) Nerf qui va au muscle droit inférieur.

Fig. II. Figure schématique de la circulation branchiale dans le *Protopterus* de Quillimané.

I. Premier arc branchio-aortique.

I'. Sa première branche qui se sous-divise en artère sous-maxillaire I^a, et en artère branchiale I^b.

I^2 Continuation du premier arc aortique. Cet arc fournit la carotide postérieure I^3. *c. c.* Rameaux externes; *c'* rameaux internes de cette artère.

II. Deuxième arc branchio-aortique.

II' Artère pour la branchie externe.

III. Artère branchiale de la première des trois branchies postérieures; elle fournit une artère III' à la branchie externe.

IV. Artère branchiale pour les deux dernières branchies.

IV' Artère de la dernière branchie.

IV'' Artère de la branchie externe.

A. Veine branchiale de la première branchie, qui devient la carotide antérieure; A' rameau interne; A^2 rameau externe.

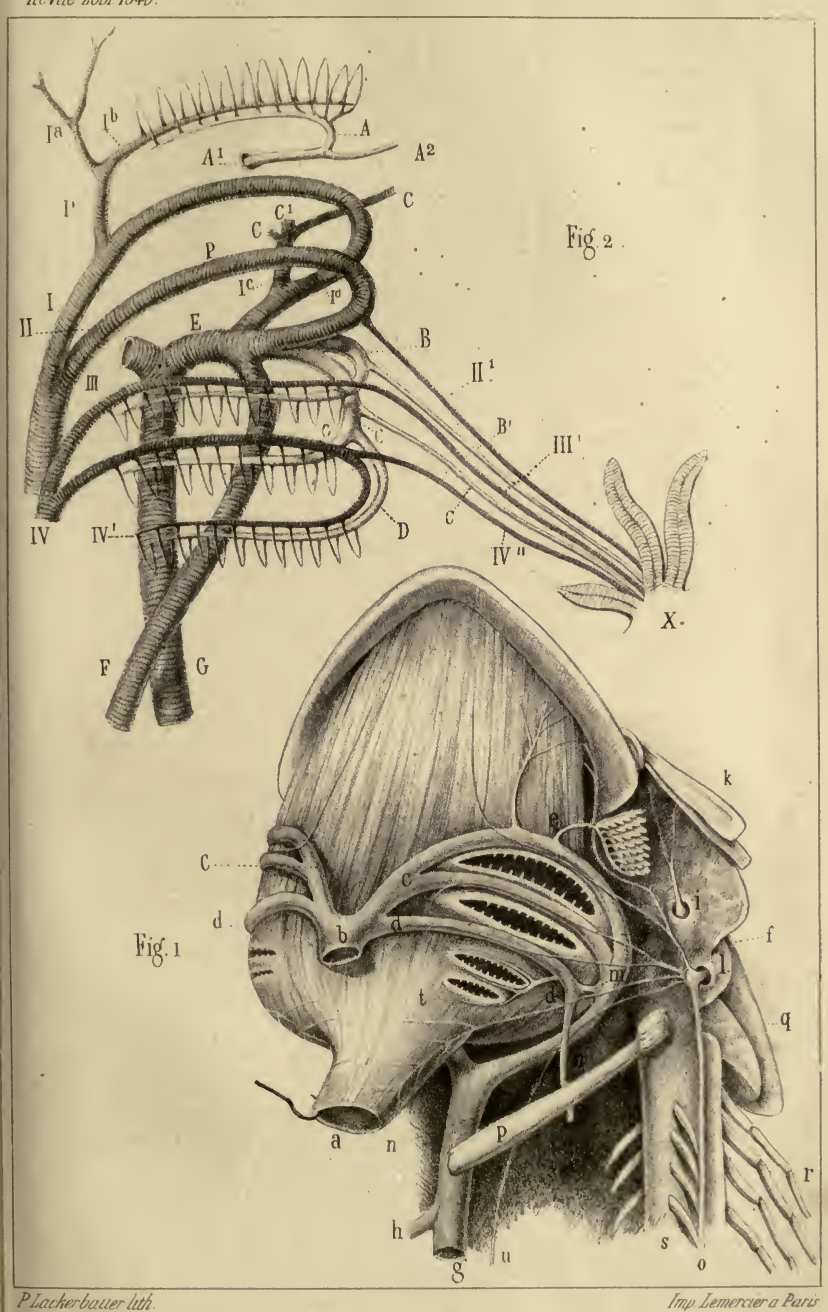
B. C. D. Veines branchiales des trois dernières branchies.

B' et C'. Veines des branchies externes.

E. Racine de l'aorte.

F. Artère pulmonaire.

G. Aorte descendante.



P. Lackerbauer lith.

Imp. Lemercier a Paris.

Fig. 1. Circulation du Lepidosiren.
Fig. 2. Du Protopterus.

De la famille des Lithophages de Lamarck et des genres qui la composent ; par C.-A Recluz, pharmacien à Vaugirard.

Obligé par la nature de nos occupations sur les mollusques des côtes de France, de revoir toutes les espèces de nos mers et les genres auxquels on les a rapportées, nous avons reconnu dans cet examen : 1° que les genres de cette famille devaient subir un autre classement que celui proposé par Lamarck ; 2° que des changements devaient être opérés dans la constitution de quelques-uns d'entre eux ; 3° et enfin qu'un genre ayant appartenu autrefois à cette même famille, et qui d'abord parfaitement caractérisé par son auteur, méconnu peu de temps après sa découverte, puis ensuite mieux apprécié sur d'autres espèces avait été reconstitué, mais injustement, sous un nouveau nom, par un autre conchyliologue.

Après avoir décrit l'histoire de cette famille, nous nous sommes occupé de la question soulevée depuis longtemps sur le moyen employé par ces mollusques pour perforer la pierre ; ensuite nous avons donné le tableau des espèces connues des genres dont il a été question dans ce mémoire.

Avant que Linné saisit le timon de l'histoire naturelle et portât dans cette science le flambeau de son génie, quelques auteurs tels que Lister et Gualtieri avaient fait figurer des coquilles perforantes appartenant à la famille des lithophages de Lamarck, telles sont :

1° La Saxicava rugosa Lk. — Lister, An. angl., p. 172, t. 4, f. 21. Pholas noster.

2° La Saxicava arctica Phil. — Lister, Concb. syn., t. 426. Chama Pholas.

3° La Venerupis divaricata Nob. — (Ven. divar. chem.) — Lister, Augusta conch., t. 310, f. 146.

4° La Venerupis Irus Lk. —Gualt, Index test., t. 95, f. A.

Linné, Olivi, Retz, Chemnitz, Lamarck, Fleuriau de Bellevue, Montagu et Brocchi, décrivirent ensuite des coquilles faisant partie de cette famille. Tous ces auteurs, à l'exception de Linné et des deux savants français, rapportèrent au genre Vénus de Linné les espèces qu'ils connurent. C'est ce que témoignent les noms de *Venus cancellata* Olivi (*Ven. Irus* Lamk.); *Venus lithophaga* Retz (*Venerupis lithophaga*

Phil.), *Venus divaricata* et *Venus lapicida*, Chemnitz, *Venus saxatilis* Fleuriau (*Venus perforans* Montagu), *Venus rupestris*, Brocchi, etc., donnés par ces conchyliologues à ces coquilles perforantes.

Linné, dans le classement de son *Donax Irus*, trompé par la forme générale de cette coquille et par les deux dents de la charnière de l'individu qu'il avait sous les yeux, l'admit dans les Donaces. Il est probable que si le célèbre auteur eût eu aussi de ces coquilles à 3 dents sur une valve, la variation de la charnière l'eût porté à admettre cette espèce dans un autre genre. C'est d'autant plus probable qu'Olivi, l'un des sectateurs de son système, a transporté cette coquille dans les Vénus. Parmi les espèces de cette famille, Linné connut quelques individus d'une Saxicave, d'un volume et d'une forme variables, qu'il divisa en deux espèces réparties ensuite dans deux genres différents. L'adulte est la *Mya arctica* qui manquait du caractère essentiel des Myes (*dente solido crasso*, *patulo*, *vacuo*) puisqu'il avait reconnu que la charnière était sans dents : *cardo vix ullus*; le jeune est son *Solen minutus*, qui ne diffère, d'après la description de Linné lui-même, que par son volume (1). Cette Saxicave retrouvée par Oth. Fabricius et Muller en Europe, par Say et M. Gould, dans l'Amérique du Nord, est sujette à prendre beaucoup de formes différentes. C'est la *Saxicava distorta* de ces deux derniers auteurs dont il paraît qu'on a fait depuis plusieurs espèces de genres différents en Europe.

A Lamarck et Fleurion de Bellevue, qui se sont le plus occupés des coquilles perforantes, commencent la réforme introduite dans ces coquilles.

Dès le principe de sa méthode de classification, Lamarck ayant à classer des coquilles perforantes privées de pièces accessoires, forma pour elles un genre nouveau dans son *Système des an. s. vertèbres* publié en 1801. Ce genre, qu'il nomma *Petricole*, avait pour caractères : Petricole. Coquille transverse, inéquilatérale, un peu bâillante aux deux bouts, ayant deux impressions musculaires. Deux dents cardinales sur une valve et une dent cardinale bifide sur l'autre. Ligament extérieur, l. c., p. 121.

(1) Selon Sprengel (Naturhistorie-selskabets skrivter, Kiobenh, 1790. 2-5. B. 8°), le *Solen minutus*, Linné et *Mya arctica* Linné ne diffèrent pas l'un de l'autre (Schumacher, Essai, p. 113).

A ce genre Lamarck rapporte 1° la *Venus lithophaga* de Retz, *acta acad. Taurin*, vol. 3, p. 11, et la nomme *Petricola sulcata*; 2° la *Venus lapicida* Chemnitz, Conch. 10. p. 356, t. 171, fig. 1664-1665, qu'il désigne par le nom de *Petricola costata*; et 3° son type *Petricola striata*, que cet auteur rapproche, mais avec doute, du *Donax Irus* de Linné.

Ce genre pétricole, ainsi constitué, méritait d'être adopté, en lui faisant subir, toutefois, quelques corrections dans les espèces introduites par Lamarck. En effet, des quatre citées par cet auteur, une seule lui était parfaitement connue, c'est sa *Petricola striata*, qui lui avait servi à décrire le genre; quant aux autres, il les avait empruntées aux figures publiées par les auteurs. Cette association devint, par la suite, la cause d'une méprise, bien que M. Fleuriau eût signalé à Lamarck et eût mentionné dans son mémoire, que la coquille de Retz ne cadrait pas avec la caractéristique du genre publié dans le *Système des animaux sans vertèbres*.

M. Fleuriau de Bellevue s'occupa, en 1802, d'un travail remarquable dans lequel il attira l'attention sur les coquilles lithophages. Son mémoire, inséré dans le *Journal de physique de Lametherie* de germinal an x (1802), p. 345, a pour titre : *Mémoire sur quelques nouveaux genres de Mollusques et de Vers lithophages, et sur la faculté qu'ont ces animaux de percer les pierres*. Dans ce mémoire, qui est trop peu connu, M. Fleuriau établit trois nouveaux genres de coquilles de mollusques ayant pour base l'absence, le nombre ou la forme des dents de la charnière; ces genres portent le nom de *Rupellaire*, *Saxicave* et *Rupicole*. Quiconque a eu connaissance de cet écrit et a pu juger la valeur de ces genres, a dû être surpris du peu d'attention qu'on leur a prêté. En effet, si les Saxicaves ont paru mériter une distinction particulière, elles ont été assez peu appréciées pour qu'on ait établi plus tard trois autres genres avec d'autres espèces congénériques. Son genre Rupellaire, reconnu bientôt après variable dans le nombre des dents de sa charnière, aurait pu être adopté en lui faisant subir une légère modification exprimant ce caractère. Celui des *Rupicoles*, qu'il avait parfaitement caractérisé par la nature de la dent très-remarquable, et décrit selon les règles de la science, bien avant que Leach imposât le nom de Thracie à des espèces

exactement du même genre, comme nous avons pu nous en assurer par l'examen du type du savant de la Rochelle, remis par lui à Lamarck et conservé dans le cabinet de ce professeur, reposait sur un caractère tranché et propre à attirer l'attention des conchiliologues de l'époque. N'est-il pas regrettable qu'on ait assez méconnu, surtout en France, les droits de M. Fleuriau pour substituer à sa découverte un autre nom générique, d'autant plus que celui de Thracie imposé par Leach à des coquilles que Montagu confondait improprement avec ses Ligules, n'était appuyé d'aucune description et devait par conséquent rentrer dans la catégorie de ces noms de collection que les savants de tous les pays rejettent, à juste titre, de la nomenclature des siences naturelles ? Cuvier fut le seul, comme nous le verrons dans le cours de cette histoire, qui sentit assez la valeur de ce genre pour le mentionner dans son *Règne animal*; mais comme son ouvrage, au moins pour les mollusques, n'avait la forme que d'une histoire rapide de ces animaux, et ne contenait aucune description d'espèce, il fut moins consulté que les traités où elles se trouvent longuement reproduites, et l'écrit de Cuvier devint l'unique protestation en faveur du genre institué par M. Fleuriau ! N'est-il pas à craindre que si l'on s'habitue à méconnaître les droits justement acquis, on ne finisse par oublier les travaux de chacun, et que bientôt la confusion envahissant le sanctuaire de la science, celle-ci ne retombe dans le chaos d'où tant d'efforts et de persévérance l'ont fait sortir ! Pour nous, partisan des droits acquis par des titres incontestables, nous nous efforcerons, dans nos écrits, de réhabiliter les découvertes de nos devanciers ; et afin de ne point négliger cette cause, nous commençons par rejeter le nom de Thracie, comme postérieur et surabondant, pour lui restituer celui de Rupicole injustement relégué dans l'oubli.

M. Fleuriau a donné de ses genres, la description suivante : 1° RUPELLAIRE (*Rupellaria*), Coquille *transverse inéquilatérale, bâillante; extrémité antérieure comprimée et postérieure bombée.* Deux dents cardinales *crochues sur chaque valve*, *une simple et l'autre bifide*, *alternant.* Ligament *extérieur. Deux* impressions musculaires.

M. Fleuriau prend pour type sa *Rupellaire striée* (*Petricola ruperella* Lamark) et ajoute la *Venus lithophaga* de Retz qui

appartient aussi à ce genre, en faisant remarquer que cette coquille était inconnue à Lamarck lorsqu'il la citait comme appartenant à son genre Pétricole. C'est la *Petricola La Jonkairii*, de Payraudeau, ainsi que nous nous en sommes assuré.

2° Rupicole. (*Rupicola*). *Coquille transverse, inéquilatérale, un peu bâillante aux deux extrémités.* Charnière *sans dents ni callosités*, ayant une fossette semi-lunaire en saillie intérieure sur chaque valve, accompagnant le ligament cardinal.

La *Rupicole concentrique* est le type de ce genre; c'est l'espèce que Lamarck nomme *Anatina Rupicola*, dans son *Histoire des animaux sans vertèbres*, et qu'il a placée après son *Anatina Myalis* qui appartient aussi aux Rupicoles.

3° « Saxicave (*Saxicava*). Coquille transverse, inéquilatérale, bâillante, *sans dents*, *ni callosité*, *ni fossette.* Ligament extérieur. »

Ce genre a pour type la *Saxicave ridée* de l'auteur, qui depuis, reçut à tort le nom de *Saxicava gallicana* Lamarck.

Dans son mémoire, M. Fleuriau nous semble avoir reconnu les rapports qui lient les Saxicaves avec les genres de la famille des Tubicolés de Lamark lorsqu'il dit : *Les valves un peu contournées et dépourvues de dents, ressemblent aux petites valves de Fistulanes.* Nous devons signaler aussi que, dans ce même mémoire, M. Fleuriau a fait connaître un des premiers une autre coquille perforante qu'il a reconnue de suite appartenir au genre Vénus. Cette espèce, qu'il a nommée *Venus saxatilis*, a été aussi méconnue que son genre *Rupicole* et décrite un peu plus tard par Montagu sous le nom spécifique de *Venus perforans*, nom que Lamarck a reçu sur l'autorité de Leach tout en caractérisant l'espèce sur les types mêmes de M. Fleuriau! Cette coquille n'est pas une *Vénérupe*, quoique perforante; c'est une espèce du genre Vénus tant par les caractères de sa charnière, de ses impressions, de son *facies*, que par ceux de son animal conformes aux Vénus de la section du genre dont M. Sowerby a fait ses *Pullastra.*

Maintenant que nous venons d'énumérer les caractères des genres institués par M. Fleuriau, ne doit-on pas s'étonner qu'on ne les ait pas tous appréciés à leur juste valeur, puisqu'il ne fallait pour cela qu'en examiner seulement les espèces?

En outre de ces genres, le savant conchyliologue de La

Rochelle traite dans son mémoire du moyen qu'emploient les mollusques lithophages pour s'introduire dans la pierre. Après avoir combattu l'opinion émise par Réaumur et adoptée par Lafaille, autre naturaliste de la Rochelle, qui, n'ayant aperçu de jeunes Pholades que dans la glaise, pensaient que celle-ci se transformait en pierre pendant l'accroissement de ces coquilles; il attaque ensuite cette autre opinion qui consiste à admettre que les coquilles perforantes trouent la pierre par un mouvement de rotation imprimé à leurs valves. Enfin M. Fleuriau pense, non sans quelque probabilité, que ces mollusques emploient à cet effet un dissolvant, qu'il croit être un acide tel que l'acide phosphoreux, sans toutefois le démontrer, mais en s'appuyant sur la propriété phosphorique que manifestent quelques animaux de coquilles perforantes. Avant de revenir sur cette question nous allons continuer l'histoire de ces mollusques.

Faujas de Saint-Fonds publia, dans les Annales du Muséum, t. 11 (1808), p. 390, un *mémoire sur un nouveau genre de coquilles bivalves nommé* CLOTHO. Il proposa ce genre pour une petite coquille perforante qu'il avait trouvée dans une pierre calcaire du département de la Drôme, à la suite d'une fouille, avec une espèce de Cardite fossile, dans laquelle le type de son genre Clotho était logé. Ce savant ajoute, que l'ayant montrée à Lamarck, ce célèbre professeur y reconnut des caractères propres à constituer un nouveau genre. Fort de cette opinion, Faujas en publia les caractères suivants :

« CLOTHO, Testa bivalvis, inæquivalvis, subæquilateralis, striata; *Dens unicus*, *bifidus*, *recurvatus*, testæ oppositæ insertus; impressiones musculares duo laterales; ligamentum *internum.* »

A en juger par cette description, on doit aisément concevoir que ce genre paraît différer suffisamment des Pétricoles de Lamarck, par son ligament interne et l'unique dent de chaque valve; aussi fut-il accepté comme indépendant de celles-ci et d'autres genres connus, par MM. de Blainville, Rang et M. de Basterot. Mais ce dernier géologue en fit selon nous une application malheureuse en y rapportant une espèce d'*onguline* fossile des terrains tertiaires du Bordelais, ce que nous avons pu juger au moyen d'un individu identique de cette localité.

Cette onguline est polymorphe, également pourvue de deux dents à la charnière, dont une bifide ; mais le caractère le plus distinctif, c'est que *l'impression de son manteau est simple.* Fanjas a publié de son espèce de bonnes figures, pl. 17, f. 4-6, à l'appui de son mémoire, figures que les auteurs cités n'ont sans doute consultées qu'imparfaitement, mais dont l'étude a été probablement la cause que Lamarck n'a pas adopté ce genre. Après les avoir examinées nous avons acquis la conviction que le type du genre Clotho n'était autre chose qu'une espèce d'un genre connu. Si le peintre et le graveur ont reproduit fidèlement la nature, Faujas n'a pas déterminé exactement les caractères de la coquille qui, pour nous, est une espèce du genre Rupellaire de M. Fleuriau de Bellevue. C'est ce que dénotent la forme générale, les impressions et surtout les caractères et le nombre des dents de la charnière. En voici la description : Le type du genre Clotho, d'après les figures du mémoire de Faujas, est une coquille ovale, transverse, inéquilatérale (le côté postérieur étant d'un tiers environ plus étendu que le côté antérieur) et paraissant équivalve. La charnière se compose de *deux dents sur la valve droite* (la seule vue en dedans), *l'antérieure simple, la postérieure sillonnée en long et profondément bifide.* Il en est sans doute de même sur l'autre valve avec une transposition des dents. Les impressions musculaires sont ovales arrondies. *L'impression palléale profonde, oblongue et un peu sinueuse supérieurement, avec l'angle du manteau profond, étroit et aigu.* Le ligament est allongé des crochets au côté postérieur, enfoncé dans les nymphes, mais *saillant à l'extérieur.*

Lamark dans son *Extrait du cours* (1812), p. 108, forma une famille des coquilles perforantes, sans pièces accessoires, sous le nom de LITHOPHAGES, avec les genres Saxicave, Rupicole, Pétricole et Rupellaire. Il la caractérisa ainsi : « Famille des Lithophages. Coquilles térébrantes, sans pièces accessoires, équivalves, ayant deux impressions musculaires séparées, latérales, et un ligament extérieur. Animal pourvu d'un pied épais, souvent subcylindrique. » C'est ce qui résulte des divisions dichotomiques de sa classification générale des mollusques acéphalés. Lamarck a peut être été déterminé à la formation de cette famille, par les observations et les faits intéressants contenus dans

le mémoire de M. de Fleuriau et qu'il a appréciés d'une manière toute particulière. A cette époque de la conchyliologie, alors que les animaux de ces genres étaient inconnus et que les caractères de leur test étaient les seuls sur lesquels on pouvait asseoir les genres et les grouper en famille, il n'était pas étonnant que l'on pût croire à des rapports assez grands lorsque, à des mœurs semblables, venaient se joindre des caractères tels qu'une coquille à peu près de même forme et d'un volume approchant, inéquilatérale, bâillante aux deux extrémités, un ligament extérieur, et une sorte de gradation dans le nombre des dents de la charnière; mais lorsque la connaissance des animaux de quelques-uns de ces genres vint éclairer l'opinion des savants, ce groupe laissa des doutes dans l'esprit des classificateurs.

Cinq ans après, Cuvier publia une classification générale des mollusques, fondée comme celle d'Adanson sur les caractères des animaux et des coquilles. Dans cette distribution méthodique des genres, ce savant naturaliste répartit ceux des mollusques connus d'après les rapports zoologiques qu'il lui fut possible de saisir, et, il faut l'avouer, il fut assez heureux dans ses conjectures sur les genres de coquilles dont il ne put voir les animaux, soit que ses grandes familles favorisassent sa classification, soit qu'il pénétrât mieux les rapports des genres entre eux.

Sa méthode tient de celle d'Adanson, de Poli, de Linné et Lamarck. C'est une sorte de transition entre les systèmes de classification des deux derniers auteurs. Les grandes divisions zoologiques sont faites d'après les principes d'Adanson et de Poli et les familles représentent à peu près les grands genres Linnéens. Cependant ses divisions de premier ordre sont modifiées selon les connaissances acquises, depuis la mort de Linné, par les travaux de Muller, de Poli et ceux de Cuvier lui-même sur les animaux mollusques. Lamarck, dans sa méthode de classification avait proposé ses genres comme des groupes distincts et indépendants les uns des autres; Cuvier suivit un autre plan plus en rapport avec les principes du système conchyliologique de Linné, qui formait des grandes sections dans ses genres. Ainsi, en admettant ceux de ces derniers nouvellement établis, il les classe de telle sorte qu'il rattache à un genre bien cir-

conscrit d'autres groupes de moindre importance qu'il qualifie de sous-genres. C'est, comme l'on voit, des sortes de tribus plutôt que des genres proprement dits dont les sections secondaires représentaient des divisions d'un autre ordre. Voici l'exposé du classement que Cuvier fit subir aux genres de la famille proposée par Lamarck.

Cuvier classe un genre qu'il nomme *Pétricole* dans sa famille des Cardiacés, entre les Vénus et des Corbules, à la suite des Capses de Bruguière, dont il fait un sous-genre des Vénus, comme de ses Pétricoles. Il caractérise ensuite ce genre de la manière suivante :

« PÉTRICOLE (*Petricola*). Les Pétricoles, qui ont de chaque côté deux ou trois dents à la charnière, bien distinctes, dont une fourchue. Leur forme est plus ou moins en cœur ; mais comme elles habitent l'intérieur des pierres, elles y deviennent quelquefois irrégulières. D'après l'inspection des bords du manteau, leurs tubes doivent être grands. »

Cuvier rapporte à ce genre la *Venus lapicida* de Chemnitz, Conch. 10, pl. 172 f, 1664, et les *Rupellaires* de Fleuriau; puis il ajoute avec doute : — *Donax* Irus ? Chemnitz 6, pl. 24, f. 270 (Cuv. Règne anim. t. 2, p. 485).

Nous ferons remarquer ici que le genre Pétricole de Cuvier n'a plus la même valeur que celui de Lamark ; car les Pétricoles du *syst. des anim. s. vertèbres* n'ont que deux dents sur une valve et une seule sur l'autre ; et cette disposition de la charnière, qui est constante dans ce genre, correspond exactement avec l'organisation particulière du mollusque de ces coquilles. Mais Cuvier n'en jugea pas ainsi : croyant ces coquilles sujettes à des changements dans le nombre des dents, et attribuant peut être à leur charnière trois dents sur chaque valve dans l'état d'intégrité ou de perfection de celle-ci, il ne fit pas mention du caractère des espèces appartenant au genre de Lamarck tout en lui empruntant le même nom. Par ce fait, Cuvier a porté la confusion dans la nomenclature, ce qu'il aurait pu éviter en substituant le nom de Rupellaire à celui de Pétricole. Nous verrons par la suite que les Pétricoles de Cuvier ne sont autre chose que les Vénérupes de Lamarck unies aux Rupellaires de Fleuriau, et qu'ainsi transformé le genre de Cuvier mérite d'être adopté sous ce dernier nom, après en avoir retiré les véritables Vénus,

Cuvier n'ayant peut-être pas connu en nature les Saxicaves de M. Fleuriau établit malheureusement pour celles dont il observa l'animal un genre nouveau, celui des Byssomies, et conserva indépendant celui du naturaliste de La Rochelle et les Hiatelles de Daudin. Voici ce qu'il dit de ces genres :

« C'est dans le voisinage des Panopes (*Panopées* Lamarck) que doivent venir, sans doute, les Saxicaves de M. Fleuriau de Bellevue ; petites coquilles creusant l'intérieur des pierres » (Cuv., *l. c.*, p. 489 en note).

Après le genre *Anatine* et avant les Glycimères, cet auteur ajoute en note, *l. c.*, p. 489 : « Je pense que les *Rupicoles* de M. Fleuriau doivent être voisines de ce sous-genre. Elles vivent dans l'intérieur des pierres, comme les Pétricoles, les Pholades. » D'après cela, c'était à titre de sous-genre des Anatines que Cuvier conservait et envisageait les Rupicoles.

Après les Gastrochènes, *l. c.*, p. 490, il parle ainsi des Byssomies. « Les Byssomies sont des coquilles oblongues et sans dent marquée ; ont l'ouverture pour le pied à peu près dans le milieu de leurs bords et vis-à-vis des sommets. Ils pénètrent aussi dans les pierres, les coraux. — On en a un très-nombreux (sans doute *volumineux*) dans la mer du Nord, qui est pourvu d'un byssus. — *Mytilus pholadis*, Muller, Zool. dan. t. 87, f. 1,2,3, ou Mya bussifera Oth. Fabricius, *Faun. Groenl.*»

Ensuite viennent les Hiatelles de Daudin. « Les Hiatelles ont la coquille bâillante pour le passage du pied vers le milieu de ses bords, comme les précédents, mais leur dent de la charnière est un peu plus marquée. Leur coquille a souvent en arrière des rangs d'épines saillantes. — Elles se tiennent dans le sable, les zoophites, etc. La mer du Nord en possède une *Solen minutus* Linné, Chemnitz, 6, t. 6, f. 51, 52 ou *Mya arctica* Oth. Fabr. *Fauna groenlandica*, qui paraît la même que l'Hiatelle à une fente Bosc, coq., t. 3, p. 21, n° 1, l'Hiatelle à deux fentes, id., n° 2, Cuv., *l. c.*, p. 491).

C'est dans la famille des *Enfermés* que Cuvier réunit les Saxicaves et Rupicoles de Fleuriau, les Hiatelles de Daudin et son genre Byssomie, et c'est avec raison, parce qu'en suivant les principes de la classification des mollusques acéphalés adoptés par le célèbre zoologiste, c'était là la véritable place que devaient occuper ces mollusques. D'où il résulte selon nous que

Cuvier avait mieux jugé des rapports entre ces animaux que Lamark ne l'avait fait précédemment, car nous verrons qu'il y a entre ceux-ci et les Gastrochènes une grande affinité, tandis qu'elle est nulle entre ces genres les Pétricoles et les Vénérupes. Mais il y a néanmoins cette remarque à faire que les Byssomies de Cuvier et les Hiatelles de Daudin ne diffèrent *que spécifiquement* des Saxicaves de M. Fleuriau, et en cela le célèbre zoologiste a eu tort de ne pas les réunir ou du moins de décrire ces genres à la suite les uns des autres. S'il en eut agi ainsi, personne n'aurait pu sérieusement l'en blâmer, par le motif que si leur charnière différait à peine, l'animal de quelques-uns lui étant inconnu, la réserve, dans ce cas, eût paru louable.

Lamarck, dans le tome 5e de son grand ouvrage, l'*Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*, semble n'avoir pas voulu profiter des travaux de ses devanciers, comme Cuvier l'avait fait à l'égard des indications de famille entrevues par M. Fleuriau pour ses Saxicaves, mais il n'en explique pas le motif ; Lamarck maintint donc les rapports qu'il avait précedemment etablis dans l'exposition de la famille des Lithophages. Cependant il ne considerait pas cette famille comme naturelle, attendu qu'il dit, p. 466 de cet ouvrage, dans les généralités sur sa division des Conchifères tenuipèdes, que « cette division comprend quatre coupes distinctes, dont une seule (les Lithophages) paraît plus artificielle que les autres, sans néanmoins cesser d'être utile, etc. » et p. 499 dans les généralités sur la famille des Lithophages, il ajoute « que les habitudes de ces animaux étant analogues à celles de la plupart des Pholadaires, ils lui avaient paru devoir s'en rapprocher au moins sous ce rapport, mais que depuis il les en a ecartées. » Cela se conçoit, puisqu'il y réunit des genres appartenant par leurs mollusques et leurs coquilles à trois autres familles distinctes et que la nature différente de leur charnière devait l'embarrasser.

Dans le premier essai de la composition de cette famille, il y avait introduit tous les genres de Lithophages connus, mais privés de pièces accessoires. Il s'avisa depuis, en n'y comprenant plus que les Saxicaves, les Pétricoles et un genre nouveau, celui des *Vénérupes*, qu'il avait formé avec des coquilles pourvues de trois dents sur une valve et de deux dents sur l'autre. Il ne tint aucun compte de l'observation de M. Fleuriau sur l'ad-

jonction inutile qu'il avait faite autrefois des coquilles à deux dents sur chaque valve au nombre des espèces citées dans son genre Pétricole de son système des animaux sans vertèbres et confondit, avec celle-ci, les Rupellaires de M. Fleuriau. Il est possible qu'il ait pensé que chez ses Pétricoles une des dents avortât, dans certaines circonstances, par l'effet de la manière de vivre de ces coquilles, et que dans l'état de perfection elles devaient en posséder deux sur chacune d'elles. Si, à cette époque Lamarck avait joui de toute la plénitude de sa vue, il aurait pu s'assurer que ses Pétricoles avaient dans leurs facies et les dents de la charnière un cachet qui leur était propre. Il aurait pu également remarquer que les *Rupellaires* ne se distinguaient de ses *Vénérupes* que par l'absence de la troisième dent d'une des valves; car la conformation des dents et des deux sortes d'impressions étaient la même. Cette fusion entrevue et opérée par Cuvier méritait d'être acceptée, en substituant au nom de Pétricole mal appliqué par ce zoologiste, celui de *Rupellaire* précédemment proposé par M. Fleuriau. On a peut-être pu s'assurer par l'examen de quelques nouvelles Pétricoles de Lamarck que parfois elles ont une troisième dent sur une valve; ce qu'il y a de certain, c'est que nous avons vu cette troisième dent dans quelques individus de ses *Petricolla lamellosa*, *Pholadiformis*, et de la *Dactylus*, *Sowerby*, etc., tandis que quelques Vénérupes de Lamarck n'en ont quelquefois que deux sur chacune d'elles. Ex.: *Ven. Irus.* Nous avons vu, de plus, que les animaux des Rupellaires et des Vénérupes ont les mêmes caractères zoologiques, comme nous le ferons connaître. Ceci étant compris, il devient hors de doute que la nouvelle association opérée par M. Lamarck, entre son genre et celui de M. Fleuriau, était une faute réelle. Il y a des savants naturalistes qui admettent l'utilité d'un changement de nom, toutes les fois qu'un genre mal constitué a été réformé sur d'autres caractères plus convenables; cela peut être appliqué au genre *Vénérupe* de Lamarck qui se compose des espèces de Pétricoles de Cuvier pourvues de trois dents et par conséquent désassociées de celles à deux dents. Ce nom de *Vénérupe* paraît lui avoir été suggéré par celui que Brocchi avait donné à la *Venus rupestris*; mais, dans ce genre, Lamarck nous semble s'être exagéré le caractère tiré des habitudes de ces animaux, car il y

confond à tort une espèce, dont il a fait le type de son genre, et que M. Fleuriau avait parfaitement distinguée et reconnue appartenir aux Vénus. En effet, outre que la *Venus saxatilis* à trois dents pectinées sur les deux valves, comme les *Venus pullastra*, *decussata*, *Rhomboïdes*, Pennant (*Ven. Virginea* Maton, Lamarck, mais non Linné dont l'espèce a reçu à tort de Born et Lamarck le nom de *Venus callypiga*), etc., l'animal de cette *Venus saxatilis* (*Venus perforans* Mont.) ne diffère que spécifiquement de celui des autres Vénus que nous venons d'énumérer. En voici la description : *Venus saxatilis* (*Venerupis perforans* Lamarck). « Animal ovale, assez bombé ; manteau ouvert dans les 3/4 de son contour, uni et épaissi sur les bords, terminé postérieurement par deux tubes aussi longs que la coquille, séparés seulement à environ 6 millimètres de leur extrémité : le tube anal plus court que le branchial, et un peu recourbé en arrière ; tous deux frangés à leur orifice. Feuillets branchiaux inégaux ; bouche moyenne garnie d'appendices labiaux petits et triangulaires ; pied droit, linguiforme et très extensible. — Cet animal rampe parfaitement et se fixe dans les anfractuosités et les fentes des rochers au moyen d'un byssus filé par son pied. (Bouch. Chantereau, *Cat. moll. Boulonnais*, p. 17.)

La présence d'un byssus ne peut être une objection, attendu que s'il est inutile aux espèces arénicoles, il devient d'un grand secours à celles qui rampent sur les rochers pour s'introduire dans leurs fissures et s'y maintenir contre les mouvements de la mer. Nous voyons que, selon les habitudes, la nature a réparti ce moyen à quelques saxicaves et en a privé d'autres. On a remarqué de semblables distinctions entre les arches qui vivent dans le sable et celles qui se suspendent dans les trous des roches sous-marines, etc. La faculté de vivre dans ces deux circonstances ne nous paraît pas un motif suffisant pour éliminer une espèce d'un genre, lorsque d'ailleurs les principaux caractères zoologiques et conchyliologiques se ressemblent.

La somme des animaux de Vénus connue et qui est en petit nombre présente les bords des lobes du manteau pourvus de tentacules, mais celui de la *Venus saxatilis* paraît en être privé ; ce caractère doit-il suffire pour rejeter cette espèce du genre Vénus ? Il faudrait d'abord connaître les animaux sinon

de toutes les espèces, au moins d'un grand nombre, pour s'assurer que la présence de ces tentacules est constante ; or nous manquons de documents suffisants, et lors même qu'il serait prouvé que toutes les Vénus ont ce caractère, ce ne serait pas encore pour nous un motif d'exclusion, parce que ceux que nous connaissons de ces animaux sont conformes au caractère du genre, ainsi que leur coquille. La façon de vivre doit probablement lui rendre inutile la présence de ces tentacules dont l'objet peut être accommodé pour le choix du lieu propre à la station. Mais si ce caractère devait prévaloir et que le séjour dans telle ou telle nature de terrain fût une condition déterminante, alors cette espèce admise dans les Vénérupes occasionnerait une modification dans la caractéristique du genre qui lui enlèverait cette concision et cette clarté qu'on est accoutumé d'y trouver. Il faudrait, dans le premier cas, insérer dans la phrase des Vénérupes : charnière ayant deux dents ou trois dents sur chaque valve, ou deux sur l'une et trois sur l'autre ; ajouter ensuite : coquilles parfaitement closes ou un peu bâillantes à une des extrémités, perforantes ou non, byssifères ou non, etc. Il nous semble qu'en présence de ce que nous venons d'exposer, la question peut être résolue avantageusement en conservant cette coquille dans les Vénus, à la suite des Pullastra. Elle a d'ailleurs tous les caractères de cette section et c'est aussi la place que nous lui réservons (1). Il convient donc d'extraire des Vénérupes, non-seulement la *Venerupis perforans*, mais encore la *Venerupis nucleus* qui, après un examen attentif et comparatif, se rapproche beaucoup des jeunes individus de la *Venus pullastra* de Lamarck. Elle en a presque tous les caractères. La *Venus saxatilis* vit non-seulement dans les trous des rochers, mais encore dans l'argile ou la vase durcie ; le long séjour qu'elle y fait et le volume qu'elle y acquiert, a pu faire croire à Lamarck, qui en possédait dans ces deux états, que cette coquille par sa coloration gris sâle ou jaune grisâtre, devait différer beaucoup du petit et unique

(1) Mais nous pouvons citer ici, à l'appui de notre opinion, au moins une espèce non perforante dont les bords du manteau sont également simples ou exempts de cirrhes tentaculaires : c'est la *Venus Paphia* Linn. (*Ven. fasciata* Donov.), que M. Philippi nous a fait connaître en ces termes : *Animal Siphones duos breves, apice cirratos basi (intra testam), coalitos mihi exhibitœ*, margo pallii simplex ; *pes magnus linguœ formis ; branchia extrema parva est.* » Philippi fauna M. Siciliæ, vol. 2, p. 34.

individu de sa *Vénérupe noyau* dont la coloration est assez élégante (1).

Dans cet ouvrage on voit avec peine que Lamarck n'ait pas introduit dans ses Litthophages l'*Hiatelle* de Dandin, plutôt que de la reléguer dans la famille des *Cardiacés*, dont elle n'a pas les caractères, et en même temps dans le genre *Solen*, à l'exemple de Linné, avec lequel elle n'a pas plus de rapports. Nous pouvons, à l'appui de ceci, citer un passage des observations zoologiques du Catalogue des mollusques du Boulonnais, par M. Bouchard-Chantereau, qui confirme pleinement ce que nous disons. Ce savant, à l'article *Hiatelle arctique* dit : « L'animal (de cette espèce) est en tout semblable à celui de la Saxicave ridée, » et aux pages 15 et 16 du même catalogue, après la description de la Saxicave ridée, M. Bouchard ajoute : « Il faut que notre célèbre Lamarck n'ait point connu l'animal de la Saxicave pour l'avoir tant éloigné des Gastrochènes avec lesquels il a la plus grande analogie, et surtout de l'en avoir séparé par des genres dont les animaux ont une organisation si différente. » Lamarck a rejeté de cette famille le genre Rupicole de M. Fleuriau, pour en introduire le type dans son genre Anatine, qui peut passer pour l'un des moins homogènes. S'il a eu raison de faire ce changement et de le rapprocher de son *Anatina myalis*, dont la fragilité et la rudesse du test a pu lui faire croire que ces deux espèces n'étaient que des Anatines modifiées par leur manière de vivre, les différences que leur charnière offrait avec celle de ce genre, nonobstant le peu de bâillement des valves, leurs crochets entiers et l'absence de toute lame interne, aurait dû le déterminer à isoler ces deux espèces de ses Anatines et lui faire accepter, à l'exemple de Cuvier, le genre Rupicole. S'il eût agi de la sorte, Leach n'aurait pas proposé le nom de Thracie pour classer l'*Anatina myalis* de Lamarck ; quoi qu'il en soit, l'antériorité du nom proposé par le savant français devra prévaloir auprès de ceux qui tiennent à conserver aux auteurs le fruit de leur labeur, lorsqu'il est fondé sur des titres aussi justes que solidement établis.

(1) Turton, qui a observé la *Venerupis perforans* dans tous les âges, parle d'un jeune individu de cette espèce correspondant aux caractères de la Vén. noyau de Lamarck, et comme Lamarck tenait ce petit individu de M. Fleuriau qui ne l'avait point séparé de sa *Venus saxatilis*, il s'ensuit que Fleuriau et Turton pourraient avoir raison.

En 1819, Férussac proposa, dans sa classification des mollusques, une autre composition de la famille des Lithophages, dans laquelle on voit réunis les Pétricoles et Vénérupes de Lamarck, avec les Corbules du même auteur et les Clotho de Faujas. Férussac n'ayant pas fait connaître les caractères des genres qu'il associait entre eux, il faut croire qu'il acceptait ceux institués par Lamarck et Faujas. S'il a parfaitement bien compris que le Clotho avait des rapports avec les Vénérupes par le rapprochement qu'il en a fait, on doit s'étonner qu'il ait trouvé une affinité semblable entre les corbules dont le ligament est placé tout à fait à l'intérieur et la charnière si différente de celle des autres lithophages. Tout en reprochant à cet auteur une association aussi hétérogène, on doit cependant lui savoir gré d'avoir compris, à l'exemple de Cuvier, que les Hiatelles et les Saxicaves (auxquelles il réunissait comme Lamarck les Byssomies de Cuvier) devaient être isolées des Lithophages et autres familles, pour les réunir dans le voisinage des Gastrochènes et des Pholades. Ces quatre genres constituent sa famille des Pholadaires, qu'il classe entre les Solénacés et les Tubicolés.

Parmi les auteurs de classification générale des mollusques, qui ont rejeté la famille des Lithophages de Lamarck, on compte MM. de Blainville, Rang, Latreille et Gray.

M. de Blainville, Manuel de malacologie et de conchyliologie, 1825, a réparti les genres de cette famille dans deux autres, savoir : 1° Les *Vénérupes* (comprenant les *Pétricoles* et les *Rupellaires*) et le *Clotho*, dans sa troisième section de sa famille des *Conchacés*, entre les Vénus et les Corbules, et les a séparés par son genre *Coralliophage ;* 2° les Saxicaves dont il fait quatre genres, *Saxicave*, *Byssomie*, *Rhomboïde* et *Hiatelle*, dans sa deuxième section des Pyloridés, entre la Glycimère et les Gastrochènes, Clavagelle et Arrosoir.

Les Vénérupes de M. de Blainville ne sont pas celles de Lamarck ; elles sont formées des Vénérupes et Pétricoles de Lamarck, et des Rupellaires de M. Fleuriau, classées en trois sections d'après le nombre des dents de leur charnière. Nous verrons bientôt que les Pétricoles y sont de trop. Ce genre Pétricole a vraiment du malheur; méconnu d'abord par son propre auteur, son nom est donné ensuite à un autre genre composé d'espèces qui n'ont avec les siennes aucune affinité, et enfin confondu avec

les Vénérupes dont il n'est distingué qu'à titre de section. Ainsi la fusion que Cuvier n'avait pas osé faire se trouve exécutée par M. de Blainville. Dans cette classification les genres Clotho, Byssomie et Hiatelle, sont reproduits sans discussion. Cet auteur, en donnant les caractères et la figure d'un genre nouveau qu'il propose sous le titre de Rhomboïde, ne s'est pas aperçu qu'il ne différait de la Byssomie de Cuvier que sous le rapport spécifique. En comparant les caractères de l'animal des Byssomies et des Rhomboïdes, que M. de Blainville a fait figurer, on s'aperçoit à l'instant qu'ils appartiennent au même genre, et lorsqu'on sait que les animaux de ces coquilles ont les siphons très-extensibles, et que leur byssus peut s'allonger, se raccourcir et même disparaître au besoin, selon Othon Fabricius et M. Gould, etc., on n'éprouve aucun doute sur la fusion des quatre genres énumérés par M. de Blainville. C'est, au reste, ce qui est reconnu aujourd'hui par de bons observateurs. Enfin, contrairement aux analogies, M. de Blainville confond les Rupicoles avec les Ostéodelphes dont elles sont si différentes. (L. I, p. 660.)

Latreille, dans la même année (1825), proposa une autre classification des mollusques lithophages, dans trois familles différentes. Sa famille des *Vénérides* comprend les Cythérées, les Vénus et les Vénérupes, ce qui nous paraît répondre aux affinités; mais, par contre, sa famille des Tellinides réunit les Pétricoles et Saxicaves avec les Corbules, Astartés, Donaces, Tellines, Psammobies et Sanguinolaires. Si cet auteur eût purgé les Pétricoles de Lamarck des Rupellaires de M. Fleuriau, et qu'il eût placé les Saxicaves dans le voisinage des Hiatelles, cette distribution des Lithophages de Lamarck n'eût pas été sans mérite, d'autant plus que Latreille avait classé les Hiatelles dans la famille des Solenides en compagnie des Gastrochènes, Glycimères, Panopées, Solens, etc.

Rang (Manuel de l'histoire natur. des mollusques et de leurs coquilles, 1829) adopte, à peu de chose près, le classement admis par M. de Blainville. Ainsi, il admet les Vénérupes à la suite des Vénus, mais il les fait suivre des Pétricoles de Lamarck, que M. de Blainville avait confondues avec les premières. Lorsqu'on a lu les descriptions des animaux des deux genres insérées par Rang dans son ouvrage, on est tenté de blâmer cet auteur sur ce qu'il n'a pas adopté l'opinion de M. de Blainville et avec d'autant

plus de raison que dans les caractères de ces deux descriptions on ne trouve rien qui les différencie, sauf quelques distinctions purement spécifiques. On pourrait donc lui reprocher d'avoir accordé trop d'attention à la charnière des deux genres dont la variation semblerait, dans ce cas, avoir subi une dégradation dans le nombre de ses dents par suite des habitudes de leurs animaux. Le fait est que Rang a pris pour type de ses Pétricoles l'animal d'une Rupellaire, et c'est ce qui explique pourquoi les deux descriptions de cet auteur se ressemblent. Il résulte donc de cette explication qu'on ne doit attacher, aux deux caractéristiques de Rang, que l'intérêt qu'elles comportent; c'est-à-dire que pour tous ceux qui connaissent l'animal d'une véritable Pétricole, le genre décrit par Rang, sous le nom de Lamarck, ne doit représenter qu'une section des Vénérupes basée sur un nombre de dents pair sur chaque valve. Comme M. de Blainville, il conserve le genre Clotho indépendant des Vénérupes, et le place entre le *Coralliophage* de cet auteur, qui se rapproche des Cardites, et l'Onguline qui, manquant de siphons, ne peut être maintenue dans une famille dont la présence des siphons devient un caractère essentiel. — On remarque dans la famille des *Pyloridés* qu'il a fait les *Rupicoles* de M. Fleuriau synonymes des *Périplomes* de Schumacher. Ceci s'explique en se rappelant que Rang ayant vu et décrit l'animal de la *Rupicola* (Thracia) *phaseolina* (*Amphidesma phaseolina* Lamk), il l'a rapportée au genre Périplome; mais ce qu'il y a de certain, c'est que cet animal et sa coquille appartiennent au genre Rupicole de M. Fleuriau, transformé en genre Thracie par Leach, depuis que M. de Blainville a malheureusement accepté ce nom. Nous retrouvons encore ici, dans cette même famille, les genres Byssomie, Rhomboïde et Hiatelle, décrits séparément à la suite des Saxicaves, et mis en rapport, d'un côté avec les Panopées et de l'autre avec les Arrosoirs qui commencent la famille des Tubicolés de cet auteur (1).

(1) C'est vers cette époque que M. Conrad, dans le *Journal de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie*, t. 7 (1837), fit connaître un genre de Coq. perforantes qu'il nomma *Saxidomus* (*) et qui ne diffère pas des véritables Vénus perforantes. Ce genre, par rapport aux coquilles, nous paraît faire la transition des Vénérupes aux Vénus; car, de même que les Rupellaires (ou Vénérupes à deux dents sur chaque valve),

(*) *Saxidomus Nuttalli*, Conrad, Journal of the acad. of nat. sciences, Philadelphia, vol. 7, (1837), p. 249. Hab. Upper Callifornia (Jay.), volume qui a paru avant 1839.

M. Gray, dans son *Tableau des mollusques conservés dans le cabinet du musée de Londres* (1840), et qui renferme sa dernière classification de ces animaux, distribue aussi les trois genres de Lamarck dans trois familles différentes. Il comprend les Saxicaves dans une famille particulière avec les Hiatelles, et la met entre sa famille des Galéommides et des Chamides, ce qui éloigne ces genres des Gastrochènes par toute la série des Solénides, Anatinides, Myides, Corbulides et Pandorides. Ce zoologiste place ensuite les Vénérupes dans sa famille des Vénérides et les Pétricoles dans ses Tellines, à côté du Clotho, qu'il conserve comme genre distinct, de la Mysie, espèce d'Arthémis, d'un côté, et des Cumingies, Ligules (Syndosmyes, Recluz), Tellines, etc., de l'autre. Il nous suffira de cette exposition de genres dont les analogies sont si différentes pour ne pas nous étendre davantage.

Si tous ces auteurs, depuis Lamarck, ont rejeté en tout ou en partie la famille des Lithophages, parce qu'à l'exemple de ce célèbre naturaliste, ils l'ont trouvée plus artificielle que naturelle, il s'est rencontré un de ses élèves qui, loin de partager leur opinion, s'est efforcé de réhabiliter celle de Lamarck.

M. Deshayes, dans ses annotations à la nouvelle édition du grand ouvrage de Lamarck, *Hist. nat. des An., sans vertèbres*, t. 6 (1835), p. 156 note et 150, rejette les rapprochements proposés par

se lient aux Vénérupes par des espèces sur lesquelles, outre les autres caractères identiques, on rencontre assez souvent une troisième dent sur une valve; de même il y a, surtout en Amérique, des Vénérupes dont les deux valves sont pourvues de trois dents sur chacune, c'est le cas des coquilles comprises dans le genre Saxidomus de Conrad. Reste maintenant à savoir si les espèces de ce genre ont un animal conformé comme celui des Vénérupes; si, par exemple, leurs siphons sont pourvus à leurs orifices de papilles alternant avec des fibres plumeuses, comme Montagu l'a décrit pour sa Donax Irus (*Venerupis Irus* Lamk), ainsi qu'il suit : « L'animal qui habite cette coquille a deux tubes grêles, transparents, blancs, tachés de blanc opaque; ces derniers sont moins longs que la coquille et joints ensemble près de l'extrémité où ils divergent et deviennent de couleur d'œillet. Les orifices sont ciliés de fibres plumeuses de la même couleur et dans quelques-uns les points (papilles) et les franges sont de la même couleur que le reste des tubes (Mont. Test. crit. suppl., p. 573). M. Gould l'a fait connaître pour la *Petricola pholadiformis* (*Venerupis phaladiformis* Nobis). L'animal de cette espèce, selon les observations du Rév. J. L. Russell, a deux tubes dont l'orifice du branchial est orné d'un cercle de cirrhes plumeux consistant en quatre grands et quatre petits, et sur l'anal le même nombre de points (papilles) obtus sous les crénelures frangées qui entourent l'orifice de l'autre tube (Gould, Invest. of Massachussts (1841, p 60); ce qui a été confirmé par M. Philippi pour la *Petricola lithaphaga* Broun (*Venus lithophaga* Retz. — *Venerupis lithophaga* Nobis) dont cet auteur donne la description suivante : Animal à manteau fermé postérieurement et terminé par deux siphons soudés jusques un peu au dela de leur milieu, ayant leur orifice brun et cilié par de courtes papilles et de filaments pennés plus longs sur l'autre côté; ouvert antérieurement pour le passage d'un pied petit cylindrique, portant à sa base un byssus (Phil. enum. Moll. Sicil., vol. 1, p. 21).

Cuvier, Blainville, Rang et autres naturalistes, à savoir les Saxicaves près des Gastrochènes et les Vénérupes dans le voisinage des Vénus. Ce savant conchyliologue paraît avoir été déterminé à la conservation de la famille des Lithophages de Lamarck par cette considération qu'il trouve les animaux des trois genres Saxicave, Pétricole et Vénérupe, liés par des rapports zoologiques consistant dans l'ouverture du manteau de ces animaux, qui s'étend graduellement du premier au dernier de ces genres et dans le développement progressif à peu près analogue de leur pied. M. Deshayes dit avoir vu une série de ces animaux, et c'est de leur étude qu'il s'est fait une opinion conforme à celle de Lamarck; nous doutons cependant qu'il ait eu à sa disposition l'animal d'une véritable Pétricole, dont les caractères sont ceux des Tellines, et nous avons la conviction que ce savant ne ferait aucune difficulté, en comparant l'animal des Vénérupes à celui des Saxicaves, de leur reconnaître d'autres rapports surtout dans la conformation et les caractères de leurs siphons et du pied de ces animaux; c'est pourquoi nous n'attachons pas la même importance aux caractères dont s'est servi M. Deshayes. D'ailleurs l'ouverture du manteau est d'autant moins grande chez les animaux perforants qu'ils se logent plus profondément dans la pierre, et que leur pied suit la même progression en raison de cette circonstance. En effet, cette ouverture étant faite pour l'usage de celui-ci, on conçoit que les habitudes de ces animaux donnant à cet organe peu d'exercice, il a besoin d'un développement moindre que chez les mollusques arénicoles dont le pied fonctionne souvent. Les rapports déduits du plus ou moins d'étendue dans la perforation du manteau et du plus ou moins du raccourcissement du pied ne peuvent donc suffire à la conservation de la famille des Lithophages de Lamark.

M. Deshayes ne paraît pas s'être rendu un compte bien exact de l'*Anatina Rupicola* Lamarck, type du genre Rupicole de M. Fleuriau, car il prend cette espèce pour une sorte de Corbule lithophage et confiant dans cette manière de voir il propose de la nommer *Corbula Rupicola*. Après un examen suffisant du type des deux premiers auteurs, l'ayant trouvé conforme en tous points avec un très-joli individu adulte de la Méditerranée, nous avons reconnu qu'il n'était autre chose qu'une Thracie perforante, et, comme plusieurs espèces de Thracies ont cette ha-

bitude, notamment les *Thracia Corbuloides* et *Turtoniana*, nous en avons conclu, avec raison, que le genre Thracie de Leach n'était qu'une usurpation du genre Rupicole de M. Fleuriau.

Telle est en résumé l'histoire de l'institution des genres ayant appartenu à la famille des Lithophages de Lamarck; si dans l'appréciation des opinions émises par les auteurs sur ces genres et principalement sur le classement qu'ils leur ont fait subir, nous n'avons pas toujours partagé leur sentiment, cela tient à diverses circonstances que nous allons énumérer. La première c'est qu'ils n'ont pas fait subir aux types de Lamarck un examen suffisant ou qu'ils ne les ont pas consultés; la seconde, qu'ils ont probablement ignoré l'existence, dans les auteurs, de documents propres à les conduire à une tout autre conclusion que la leur; et enfin, que des faits nouveaux ayant été mis au jour, depuis la publication de leurs travaux, ils n'ont pu en profiter.

II. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Note pour servir à l'histoire des *Donaties*, par M. E. Mulsant; lue à la Société Linnéenne de Lyon, le 16 février 1846. — In-8°.

Ce petit travail nous a d'autant plus intéressé qu'il a été fait assez lontemps avant un mémoire sur le même sujet dont nous avons lu un extrait à la Société entomologique de France, le 12 août 1846. Si nous avions connu les observations de notre savant confrère de Lyon, nous les aurions citées avec d'autant plus de plaisir qu'elles coïncident tout à fait avec les nôtres; si même nous avions pu les connaître, si elles avaient été *publiées*, nous nous serions peut-être abstenu de traiter ce sujet; mais on reconnaîtra que nous ne pouvions deviner ce travail de M. Mulsant, travail lu à Lyon en février 1846, imprimé plus tard pour être inséré dans un recueil qui n'a pas encore vu le jour, et dont M. Mulsant nous a adressé, vers la fin d'octobre, un tirage à part fait par anticipation et extrait d'un volume qui ne paraîtra qu'à la fin de 1846 ou au commencement de 1847. Il est vrai

que M. Mulsant avait lu ce même travail à la Société royale d'agriculture, sciences et arts de Lyon, dans sa séance du 17 octobre 1845, mais le volume des mémoires de cette savante Société qui contient cette mention de lecture, n'a paru, à notre connaissance du moins, qu'à la fin de 1846 (en septembre ou octobre) et nous ne l'avons reçu qu'à la fin d'octobre. Du reste, quand même nous aurions pu nous procurer ce volume plus tôt la mention suivante qu'on y trouve dans les extraits des procès-verbaux, p. CXV, n'aurait pu nous éclairer beaucoup. Voici cette mention : « M. Mulsant termine la séance par la description de la larve d'une très-jolie espèce du genre *Donatie.* Cette larve n'avait pas encore été décrite. »

Il résulte de ces observations que nous avons fait notre travail sans connaître celui de M. Mulsant, que *nous ne pouvions pas le connaître*, et qu'il serait à désirer que les personnes qui font de semblables découvertes les fissent insérer au moins par extrait, dans des recueils périodiques en attendant qu'ils aient subi les lenteurs de l'impression d'un volume considérable, impression qui recule ordinairement l'apparition de ce volume de plus d'une année. Quoi qu'il en soit, nous nous applaudissons d'avoir pu observer de notre côté les métamorphoses d'une Donacie sans connaître les observations de M. Mulsant, car nous avons la satisfaction de reconnaître que nous avons bien étudié ce sujet, puisque nous sommes arrivé au même résultat que lui. Voici, du reste, ce que M. Mulsant a vu.

Il a fait placer dans un baquet rempli de terre et d'eau, quelques pieds de *Sparganium ramosum*, il a fait entourer le tout d'un cylindre de toile métallique fermé par le haut, et il a mis dans cette espèce de cage un bon nombre de *Donacia lemnæ* et de *Donacia linearis*, que l'on rencontre en si grande abondance sur cette plante dans les marais et les étangs. Dans le courant de septembre, M. Mulsant visita ses *Sparganium* et découvrit plusieurs larves cramponnées entre les feuilles, à la base de celles-ci, et dont la description est conforme à celle des mêmes larves que nous avons aussi trouvées dans les mêmes conditions. Il se rendit alors à un petit étang voisin et trouva, à la base de divers pieds de *Sparganium*, les mêmes larves. Voulant tâcher de connaître les métamorphoses de ces larves, M. Mulsant se rendit en hiver drns une localité des environs de Lyon : l'hiver avait flétri les

feuilles des *Sparganium*, les larves avaient disparu; mais en arrachant quelques-unes de ces plantes, il trouva, attachées à leurs racines, quelques coques ovalaires dans chacune desquelles il y avait une *Donacia linearis* sous sa dernière forme et avec ses couleurs naturelles.

Comme on le voit, les résultats des recherches de M. Mulsant sont les mêmes que ceux auxquels nous sommes arrivé par une voie un peu différente; ces deux observations se contrôlent mutuellement et il en résulte pour la science la connaissance complète des métamorphoses d'un genre d'insectes très-curieux par ses habitudes et son organisation. (G. M.)

III. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie royale des sciences de Paris.

Séance du 30 *novembre* 1846. Il est donné lecture d'instructions pour deux voyages scientifiques dans l'Amazone et dans l'Amérique centrale.

Pendant tout le mois de novembre, la poudre de coton et quelques travaux de mathématique et de physique ont fait les frais des séances de l'Académie.

Société entomologique de France.

Séance du 25 *novembre* 1846. — M. *H. Lucas* fait passer sous les yeux de la Société des noyaux de *Phœnix dactylifera* attaqués par le *Bostrichus dactyliperda* et qui lui ont été donnés par M. Jules Cordier. Ce *Bostrichus* ce trouve assez communément dans des noyaux de Dattes provenant de la régence de Tunis et pendant son séjour en Algérie, particulièrement dans le cercle de la Calle, M. H. Lucas a rencontré abondamment la même espèce de Coléoptères dans des noyaux de *Chamærops humilis* dont les fruits avaient été préalablement digérés par des Chacals. L'histoire des métamorphoses du *Bostrichus dactyliperda* est donnée avec soin dans la partie entomologique du grand ouvrage d'histoire naturelle en Algérie.

— Le *même membre* montre un Hémiptère fort curieux qui habite la Nouvelle-Hollande et qui a été envoyé au Muséum de Paris par M. Jules Verreaux : cet Hémiptère homoptère appartient au genre *Cystosomus* et a reçu de M. Westwood le nom de *C. Saundersi*. Cet insecte remarquable par la forme de son abdomen qui rappelle un peu celle du genre *Pneumora* de l'ordre des Orthoptères, n'avait pas encore été vu en France.

— M. *Bellier de la Chavignerie* montre à la Société un individu mâle de l'*Ascalaphus longicornis* qui lui a été envoyé de Chartres où il avait été pris dans les derniers jours du mois de mai dernier, et il donne à ce sujet des détails qui seront insérées dans le *Bulletin de la société*.

— M. *Guérin-Méneville* parle de deux mémoires entomologiques de M. Mulsant, insérés dans les *Mémoires de la société d'histoire naturelle de Lyon* (encore inédits) et contenant des détails : 1° sur les mœurs de l'*Akis punctata*, et 2° sur les métamorphoses des *Donacia*. Cette note a été insérée dans la *Revue zoologique*, 1846, p. 425.

— M. *Guérin-Méneville* rappelle à la Société qu'il lui a déjà annoncé que M. le major Blanchard avait découvert en Algérie un individu d'une espèce du genre *Megacephala*, et il montre cet insecte en nature. Le Coléoptère ne paraît pas différer de la *Tetracha euphratica* de l'ancien continent, et il ne faudra pas lui laisser le nom de *Tetracha algeriana* que lui avait appliqué provisoirement M. le major Blanchard.

— M. *Guérin-Méneville* présente deux Carabiques de la Nouvelle-Zélande formant un nouveau genre voisin des *Anchomenus*, mais s'en distinguant, au premier coup d'œil, par un labre bifurqué ou prolongé de chaque côté en deux longues cornes avancées, et par les tarses antérieurs des mâles dont les trois premiers articles sont dilatés, mais sensiblement moins larges, comme dans les *Chlœnius*. Ce nouveau genre, qui a reçu le nom de *Dicronochilus*, est formé de deux espèces de tailles différentes découvertes par M. Fabre, chirurgien de la marine royale.

— M. *Guérin-Méneville* présente deux individus d'un *Diaprepes* de Saint-Domingue, semblable, au premier aspect, au *Diaprepes festivus*, mais qui s'en distingue facilement parce qu'il n'a qu'une seule ligne élevée lisse et noire entre la suture et le bord externe des élytres, tandis que dans le *D. festinus* il

y a deux lignes à cette même place. Cet insecte portera le nom de *D. Doublierii*.

— M. *Guérin-Méneville* présente un grand *Bombyx* découvert par M. Mittre, chirurgien de la marine royale, à Nossy-Bé, côte ouest de Madagascar, et remarquable principalement par les prolongements spatulés de ses ailes inférieures; il le décrira sous le nom de *Bombyx Mittrei*.

— M. *Guérin-Méneville* montre enfin à la Société :

1° Des exemplaires du *Lixus ophthalmicus* et d'une petite *Ligée* qu'il a pris à 10 lieues de Toulon, le 4 novembre et qui sont encore vivants le 25, après avoir été piqués pendant plus de vingt jours ;

2° Un seul individu du *Scaphidium immaculatum* qu'il a pris à Blida, au pied de l'Atlas, dans des tiges mortes de *Cactus opuntia;*

3° Une jolie espèce d'*Apion*, l'*A. tubiferum*, Sch., t. I, p. 287, qui vit sur les jeunes pousses des *Cistus monspeliensis* aux environs de Montrieux, près de Toulon ;

4° Une belle espèce d'Elateride du genre *Ampedus*, trouvée en France et que M. Guérin-Méneville décrit sous le nom d'*Ampedus Chalusii*.

5° Un individu du *Bolboceras australis* Mulsant, trouvé près de Draguignan, par M. Doublier ;

Et 6° trois larves de *Clythra* et de *Cryptocephalus* dans leur enveloppe, qui est toute différente de celles que l'on a trouvées jusqu'ici dans les environs de Paris, et qui ont été prises aux environs de Marseille aux pieds des plantes rares qui poussent çà et là entre les fissures des rochers.

— M. *Leprieur* donne quelques détails sur les Coléoptères qui se trouvent dans les environs de Metz et de Dieuze; il cite en particulier : 1° l'*Hydroporus assimilis* qu'il a trouvé auprès de Metz, et 2° une espèce probablement nouvelle d'*Anthicus* (*A. salinarius* Gaubil) qu'il a observée sur les bords des marais salans de Dieuze et dans les racines des plantes aquatiques qui y poussent.

— M. *Boisduval* signale une nouvelle espèce de *Noctua* qu'il vient de recevoir des environs de Palerme.

— M. *Léon Fairmaire* signale un fait curieux ; c'est qu'il a encore retrouvé aux environs de Bordeaux un individu de la *Cicindela trisignata*, dont il a déjà parlé à la Société il y a un

an environ, et qui ne ressemble plus beaucoup au type, étant bien plus blanc.

A ce sujet quelques détails sont donnés par MM. *Boisduval*, *Guenée* et *Pierret*, relativement à diverses variétés de Lépidoptères observées aux environs de Bordeaux.

—MM. *Boisduval* et *Pierret* parlent des apparitions périodiques en France, et principalement aux environs de Paris, des *Sphinx nerii* et *celerio*.

— M. *Guenée* annonce à la Société qu'il vient d'être chargé, conjointement avec M. le docteur Boisduval, de terminer le grand ouvrage sur les Lépidoptères, dans les suites à Buffon de l'éditeur Roret, ouvrage que devait faire seul M. Boisduval. M. Guenée donne à ce sujet une note détaillée qui sera insérée dans le *Bulletin de la Société, 4e trimestre de* 1846, et il prie les entomologistes de lui communiquer les Lépidoptères dont il pourrait avoir besoin pour son travail en commençant par ceux de la grande famille des *Noctuelles* : principalement en ce qui concerne les espèces exotiques.

Séance du 9 *décembre* 1846. — M. *H. Lucas* fait passer sous les yeux de la Société une boîte remplie de graines de Maïs qui proviennent de la Tasmanie et qui lui ont été communiquées par M. Houlet, sous-chef des serres au Muséum. Ce Maïs semé et récolté aux environs d'Hobart-Town, en Tasmanie, est dévoré par la larve du *Sitophilus orizæ*, espèce cosmopolite et qui, dans cette partie de la Nouvelle-Hollande cause d'assez grands dégâts parmi les céréales.

— M. *H. Lucas* montre à la Société un grand nombre de larves, de nymphes et d'insectes parfaits de la *Galleria cerella*; il dit qu'il a trouvé ces insectes dans des ruches d'Abeilles et il donne à ce sujet des détails intéressants qui seront insérés dans le *Bulletin du 4e trimestre de* 1846 *des Annales de la Société entomologique de France.*

— M. *Bellier de la Chavignerie* annonce à la Socitété que M. Marchand vient d'observer récemment, aux environs de Chartres, une variété fort remarquable de l'*Acherontia atropos*. Dans cette variété la chenille est de beaucoup plus brune que dans le type, les lignes jaunes ne sont pas apparentes et les segments ne sont pas bordés de violet. Du reste il paraîtrait,

d'après M. Abicot, qui a observé des chenilles semblables, que les papillons qui en proviendraient ne différeraient en rien des papillons ordinaires. Cette variété a déjà été signalée par Hubner il y a bien longtemps.

—M. *Pierret* donne de nouveaux détails sur les *Sphinx nereï* et *celerio* et il dit que plusieurs nymphes du premier viennent de produire, tout dernièrement chez lui, des papillons.

— M. *Pierret* donne quelques détails sur les Lépidoptères propres aux îles Canaries, d'après quelques insectes de cet ordre provenant de ce pays et qui lui ont été remis par M. Loss. Suivant M. Pierret, quelques-uns de ces Lépidoptères appartiennent à l'Afrique, et le plus grand nombre se rapporterait aux espèces les plus communes de notre pays. Une note plus détaillée sera insérée à cette occasion dans les *Annales de la Société.*

— M. *Duthieul* fait des remarques à peu près semblables à celles de M. Pierret relativement à des Coléoptères provenant également des îles Canaries.

— M. *Paris* de Gray adresse une note assez détaillée sur le cri que fait entendre le *Sphinx atropos*. Voir l'avant-dernier numéro de la *Revue zoologique* et le *Bulletin entomologique*, 4e *trimestre de* 1846.

— M. *Guérin-Méneville* donne quelques détails sur les larves et les métamorphoses des *Ascalaphes* d'après les observations faites en Provence par M. de Cerisy.

A cette occasion M. *de Lafresnaye* communique quelques faits relatifs à l'accouplement des Ascalaphes, faits dont il a été témoin, il y a plus de vingt ans, dans un terrain sablonneux, auprès de Nonancourt. (*Voir les Annales de la Société entomologique* 4e *trimestre de* 1846.)

— M. *Guérin-Méneville* parle à la Société de chenilles qui doivent probablement se rapporter à la *Noctua brassicæ* et qui, dans le midi de la France, font de grands dégâts dans les champs de betteraves, et il cite à ce sujet les pertes considérables et réitérées qui ont été causées, plusieurs années de suite, par cet insecte et par une *Altica*, à M. de Forbin Janson, en lui détruisant des champs de betteraves qu'il avait semés en Provence et qu'il comptait exploiter pour en retirer du sucre indigène.

E. Desmarest.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

M. le prince de *Canino* nous fait savoir, dans une lettre récente, que la Mésange d'Algérie décrite sous le nom de *Parus cœruleanus* est la même espèce qu'il a fait connaître dans cette Revue (1841, p. 146) sous le nom de *Parus ultramarinus*.

Ouvrages reçus et qui seront analysés incessamment.

Recherches microscopiques sur l'organisation des ailes des Lépidoptères et des Élytres des Coléoptères, etc., par M. *Bernard-Deschamps*, d'Auxerre. 2e édit. in-8°, fig., Paris, 1846.

Calendrier de Faune et de Flore pour les environs d'Aix, ou première apparition des principaux insectes et première floraison des végétaux qui s'y trouvent, par M. *Boyer de Fonscolombe*. In-8°. Aix, 1845.

Spicilegium Entomographiœ Rossicœ, auctore *G. Fischer de Waldheim*. In-8°, fig. Moscou, 1844.

A Report on the Insects of Massachusetts injurious to vegetation. In-8°. Cambridge (États-Unis), 1841.

Report on the quadrupeds of Massachusetts. In-8°. Cambridge, 1840.

Handbuch der Entomologie Von Hermann *Burmeister* : wierter Band. Erste abtheilung. In-8°. Berlin, 1844.

Linnœa Entomologica. Zeitschrift herausgegeben von dem entomologischen vereine in Stettin. Erster band. In-8°, figures. Berlin, 1846.

De l'application de la nouvelle loi sur la police de la chasse en ce qui regarde l'agriculture et la reproduction des animaux. Par *L. L. Gadebled*. In-8°, Paris, 1845.

Diptères exotiques nouveaux ou peu connus, par *J. Macquart*. — Supplément. — In-8°, figures. Paris, 1846.

Versuch einer monographischen Darstellung der Kafergattungen *Corticaria* und *Lathridius*, von Graf *C. G. Mannerheim*. In-8°. Halle, 1844.

I. TRAVAUX INÉDITS.

MÉMOIRE sur l'Hippolaïs ictérine (*Hippolais icterina*), par M. Z. GERBE (1).

Parmi les nombreux démembrements dont les *Sylviæ* des méthodistes anciens ont été l'objet, il en est un qui, sous beaucoup de rapports, me paraît parfaitement fondé : c'est celui dont M. Brehm a fait son genre *Hippolaïs*. Si ceux des auteurs contemporains qui paraissent s'être fait une loi de considérer toute innovation comme un fait fâcheux, susceptible tout au plus d'entraver la science et d'en arrêter les progrès, persistent à ne pas vouloir reconnaître ce genre, toujours est-il que la majeure partie des naturalistes l'admettent aujourd'hui. Ainsi, le prince Ch. Bonaparte dans ses divers ouvrages d'Ornithologie, le docteur Lindermayer dans son *Catalogue des oiseaux de la Grèce* (*Isis*, 1843), M. de Sélys-Lonchamps dans sa *Faune belge*, le marquis Durazzo dans ses *Notices sur les oiseaux de la Ligurie*, etc., l'ont accepté et reproduit. D'ailleurs, avancer que les plus rebelles finiront par l'accueillir, ne serait pas trop préjuger ; car, je le répète, si le genre *Sylvia* des auteurs anciens renferme une espèce qui puisse, à tous égards, être distinguée génériquement, c'est, sans contredit, celle sur laquelle a été établie la section des *Hippolaïs*.

Jusqu'à présent, cette espèce (*Hippolais polyglotta*) a été considérée, par les ornithologistes, comme l'unique représentant du genre dont elle est le type. Le prince Ch. Bonaparte, il est vrai, en a rapproché un oiseau qu'il croît, avec MM. Temminck, Gould, etc., être l'Ictérine de Vieillot ; mais ce rapprochement étant la conséquence d'une erreur, ainsi que je l'indi-

(1) J'avais rédigé ce mémoire dans l'intention de le communiquer aux naturalistes réunis en congrès à Gênes, dans le mois de septembre dernier (1846). M. l'abbé Verany, conservateur du cabinet d'histoire naturelle de Nice, avait bien voulu se charger de le présenter. Mais j'ai dû m'abstenir de l'envoyer, attendu que, privé, au moment où je le rédigeais, des ouvrages qui m'auraient été nécessaires pour vérifier les citations que je faisais, je m'exposais à encourir le blâme d'avoir consigné des dates ou des faits erronés, ce qui, très-involontairement, aurait pu m'arriver. Après vérification, je le livre aujourd'hui à la publicité.

querai bientôt, il s'ensuit que l'*Hippolais polyglotta* restait, par le fait, unique dans son genre. Déjà, dans une note publiée en décembre 1844, j'ai dit qu'on devait lui associer trois espèces, européennes comme elle et parfaitement distinctes les unes des autres. Il ne me reste plus aujourd'hui de doute sur la nécessité de les réunir génériquement. Des considérations tirées de la conformation du bec, de celle de l'ongle du pouce, de l'ensemble du système de coloration, des habitudes, du mode de nidification, de la forme et de la couleur des œufs, m'ont conduit à ce résultat. J'ai la confiance que de nouvelles recherches, entreprises par d'autres observateurs, et une appréciation sévère des mêmes faits viendront le confirmer.

Les quatre espèces que comprend, pour moi, le genre *Hippolais* sont :

L'HIPPOLAÏS LUSCINIOLE OU POLYGLOTTE, *Hippolais polyglotta;* Brehm (*Sylvia polyglotta*, Vieill.;—*Sylvia hippolais*, Temm.; —*Ficedula hippolais*, Schlegel; *Rev. crit. des ois. d'Europe.*)

L'HIPPOLAÏS DES OLIVIERS, *Hipp. olivetorum;* Mihi. (*Sylv. olivetorum*, Strickland; Temm. — *Salicaria olivetorum*, Gould, *Birds of Europe;* Schlegel, *loc. cit.* — *Calamoherpe olivetorum*, Ch. Bonaparte; *Cat. des ois. d'Europe* et *List of the Birds of Europe and North Amer.*) (1).

L'HIPPOLAÏS ELAÏCA, *Hipp. elaica*, Mihi (*Salicaria elaica*, Lindermayer, *Isis*, 1843;—*Ficidula ambigua*, Schlegel, *loc. cit.*) (2).

(1) Tous les ornithologistes ont mis cet oiseau dans la section des espèces riveraines, à côté de la Rousserolle (*Syl. turdoides* Meyer). Le nom d'*olivetorum* qui lui a été imposé, n'indique cependant pas chez lui des habitudes trop aquatiques. En effet, il fréquente ordinairement les vergers d'oliviers; très-souvent même, il niche sur ces arbres. Ces habitudes, jointes à quelques autres particularités de mœurs, marquaient la place de cette espèce ailleurs que dans le groupe des Fauvettes riveraines; et ce qui aurait encore dû servir à l'en distinguer d'une manière organique, si je puis m'exprimer ainsi, c'est l'ongle du pouce qui est, chez elle, bien moins robuste que celui des espèces auxquelles on l'associait. L'*Hipp. olivetorum* est, quant à la taille, dans le genre où je la place, ce que la Rousserolle est dans la section générique dont elle est pour ainsi dire le type.

(2) Je pourrais faire, relativement au rang qu'on a assigné à cette espèce, les observations que j'ai faites pour la précédente; car elle vit et niche comme elle, sur les oliviers, et présente les mêmes caractères. Du reste, si j'avais pu conserver quelques doutes sur la place que j'ai donnée à cet oiseau, la connaissance que, grâce à l'obligeance de M. O. Des Murs, j'ai prise de son mode de nidification et de ses œufs, les aurait entièrement dissipés. L'*Elaica*, sous ces deux seuls rapports, appartient bien positivement au genre *Hippolais*. Elle fait son nid comme l'*Hipp. polyglotta* et, comme elle, pond des œufs, non point d'un *gris verdâtre pâle*, *irrégulièrement tachés de noirâtre ou de noir verdâtre*, comme l'a dit le docteur Lindermayer, mais d'un cendré rougeâtre avec des points noirs.

Et l'HIPPOLAÏS ICTÉRINE, *Hipp. icterina*, Mihi (*Sylvia icterina* Vieillot).

C'est cette dernière que j'ai prise pour sujet de ce mémoire.

Bien que cet oiseau ait été signalé depuis bientôt trente ans; bien que plusieurs auteurs, durant ce laps de temps, aient parlé de l'*Ictérine*, j'ose pourtant affirmer que l'espèce, ainsi nommée par son fondateur, a été à peu près méconnue jusqu'au moment où j'ai ramené sur elle l'attention des ornithologistes.

Vieillot, si je ne me trompe, la décrivit pour la première fois en 1817, dans la 2e édition du Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, publié par Déterville (t. XI, art. Fauvette, p. 194), et l'indiqua comme fort voisine de la *Sylvia hippolaïs* des auteurs et d'une autre espèce qu'il considéra comme nouvelle et qu'il nomma, dès lors, *Syl. flaveola* (1). Depuis il en reproduisit la description dans deux ouvrages successifs, la *Faune française* et le *Tableau encyclopédique* (Ornithologie), sans l'accompagner d'autres observations que celles qu'il avait déjà données.

Aucun auteur, après Vieillot, n'avait plus fait mention de l'Ictérine, et cette espèce, dans l'esprit de beaucoup de personnes, devait certainement passer pour fort douteuse, ou pour tout à fait perdue, lorsqu'en 1835, M. Temminck, dans la 2e édition de son *Manuel d'Ornithologie*, décrivit, sous ce même nom d'*Ictérine*, un oiseau qui avait été tué par M. Cantraine, en compagnie du prince de Musignano, dans les marais d'Ostia. On commença dès ce moment à ne plus douter de l'existence de cette espèce. Le prince Ch. Bonaparte et M. Gould, en quelque sorte entraînés par l'autorité que l'auteur du Manuel d'Ornithologie a si justement acquise, ne se bornèrent pas à la décrire, ils la figurèrent. Malheureusement la sanction que l'Ictérine recevait de la part

(1) J'ai déjà dit ailleurs (*Revue zool.*, décembre 1844) que cette espèce était purement nominale, attendu qu'elle avait été établie sur un caractère factice. En effet, la forme du bec, seul attribut dont s'est servi Vieillot pour la distinguer, est une forme provoquée par le préparateur. Le docteur Degland, qui avait admis la *Sylv. flaveola* dans son *Catalogue des Oiseaux observés en Europe*. s'est convaincu de la réalité de ce fait, sur lequel j'avais appelé son attention, et s'est, par conséquent, hâté de faire disparaître cette prétendue espèce de la 2e édition qu'il va donner, de son catalogue. Du reste le docteur Degland, dans les *corrections* et *additions* de l'ouvrage cité, a déjà émis un doute sur l'authenticité de cet oiseau. J'ajouterai que les deux sujets de *Flavéole* que j'ai pu examiner et qui, assure-t-on, ont servi à la description que Vieillot en a donnée, appartiennent à deux espèces différentes. Celui que possède le docteur Degland est une jeune *Hipp. icterina* et celui qui fait partie de la collection de M. Baillon est une *Hipp. polyglotta* de l'année.

d'hommes aussi éminents dans la science, était la conséquence d'une méprise. L'Ictérine de M. Temminck n'était pas l'Ictérine de Vieillot. Je crois avoir été l'un des premiers à reconnaître et à dire que l'oiseau décrit, sous ce nom, par le conservateur du musée de Leyde, n'était autre qu'un Pouillot fitis (*Phillopneuste trochilus*) adulte, de forte taille et en plumage d'automne. MM. de Selys-Lonchamps et Schlegel, qui ont vu l'exemplaire type de la *Sylv. icterina* de l'ornithologiste hollandais, ont exprimé la même opinion, l'un dans sa *Faune belge*, l'autre dans sa *Revue critique des oiseaux d'Europe*.

L'erreur que beaucoup de naturalites ont partagée, sur ce point, avec M. Temminck, est d'autant plus difficle à expliquer, que Vieillot, dans les divers ouvrages où il a parlé de l'Ictérine, non-seulement donne de cet oiseau une caractéristique toute différente de celle qu'on trouve dans le *Manuel d'Ornithologie*, mais encore qu'il a toujours mis une insistance toute particulière à nous apprendre que l'Hippolaïs lusciniole (*Sylv. hippolaïs* Auct.), étant l'espèce avec laquelle l'Ictérine a le plus de rapports, « il est nécessaire de rapprocher ces deux oiseaux pour saisir les différences qui les caractérisent. » En effet, ces espèces ont entre elles de si grandes affinités, qu'à la première vue et par un examen superficiel, il est difficile de les distinguer. Ce sont, dans l'une comme dans l'autre, les mêmes couleurs; c'est le même facies et à peu près la même taille. Mais des caractères plus importants que ceux tirés du plumage, établissent entre ces oiseaux une démarcation si nette, qu'on est forcément conduit à les différencier. Ainsi, chez l'Hippolaïs lusciniole l'*aile au repos n'atteint jamais le milieu de la queue et la* 1re *rémige est égale ou presque égale à la* 5e; tandis que chez l'Ictérine, l'aile, toujours plus longue d'un centimètre, au moins, que celle de la précédente, *atteint et dépasse même le milieu de la queue;* en outre, *la* 1re *rémige égale presque, chez elle, la* 3e. Ce sont là des caractères fixes et communs, dans l'une et l'autre espèce, au mâle comme à la femelle.

Mais ces caractères, pour être constants, ont-ils assez d'importance pour déterminer l'espèce? Ne seraient-ils pas d'un ordre secondaire, et ne constitueraient-ils pas plutôt ce qu'on a nommé une variété locale? Je répondrai à cette question qui, peut-être, paraîtra superflue, mais dont cependant j'ai dû tenir compte,

par une seule observation. Si l'on voulait voir dans l'Ictérine une Hippolaïs lusciniole modifiée par de certaines influences locales, il faudrait que l'on admît nécessairement et préalablement que cette dernière ne doit jamais se rencontrer dans les lieux qu'habite l'Ictérine. Or, j'affirme que dans certaines contrées de la France, les deux espèces vivent toute l'année à côté l'une de l'autre et dans des localités où elles sont soumises aux mêmes influences. L'oiseau qui fait le sujet de ce travail est donc bien une espèce distincte : je la décrirai comme telle.

Hippolais icterina Mihi.—*Ailes au repos s'étendant au delà du milieu de la queue; 1re rémige à peu près de* 3 *millimètres plus longue que la 4e et presque égale à la 3e.*

Sylvia icterina, Vieillot; Nouv. Dict. d'hist. nat., t. XI; Faune française, pl. 96, f. 2 et 3 (figures médiocres); Tableau encyclopédique et Ornithol. française, pl. 175, f. A (figure assez médiocre); Degland, Cat. des Ois. observés en Europe.

Fauvette des roseaux; Buff. pl. enl. 581, f. 2?

Sylvia hippolaïs, Ch. Bonap., *Fau. Italica*, I, pl. 28, f. 2, mais point le texte (figure assez bonne).

Dessus de la tête, du cou et dos d'un gris olivâtre; front olivâtre saturé de jaune ; croupion d'un cendré verdâtre clair; parties inférieures, espace entre le bec et l'œil, cercle ciliaire, sourcils, joues et côtés du cou jaunes; flancs d'un gris brun nuancé de jaunâtre.

Ailes brunes; les rémiges primaires bordées en dehors de gris verdâtre, les secondaires largement frangées de blanc jaunâtre, et près de leur origine de verdâtre; grandes couvertures des ailes d'un cendré vert sur le bord.

Queue brune, frangée de gris verdâtre; la penne la plus extérieure moins foncée que les autres et finement lisérée de blanc roussâtre.

Iris brun foncé.

Bec à mandibule supérieure brune et à mandibule inférieure jaune.

Tarses et pieds bleuâtres; ongles bruns.

Le mâle et la femelle ne diffèrent pas sensiblement.

Les jeunes avant et après leur première mue se distinguent peu des adultes; toutefois leurs couleurs sont généralement plus

pâles et surtout les franges extérieures des ailes et de la queue au lieu d'être blanchâtres ou verdâtres sont, chez eux, d'un vert jaunâtre clair.

		cent.	mill.
Dimensions :	longueur totale (moyenne prise sur 15 individus. . . .	13	5
—	de l'aile pliée : du poignet à l'extrémité des pennes.	7	6
—	des tarses.	2	1
—	du bec : de la pointe à sa naissance.	1	1
	hauteur du bec (*maximum*).		4
	largeur du bec (*id.*)		6

Proportions des rémiges : 1re de 1 mill. ou 2 moins longue que la 3e, et plus longue que la 4e de 2 ou 3 mill. ; la 2e la plus longue.

L'Hippolaïs ictérine vit sur les coteaux ombragés, dans les vallées fertiles et humides ; elle se plaît dans les saussaies, les oseraies et, dit-on, les roseaux. Je l'ai fréquemment rencontrée dans les vergers d'oliviers.

Son régime diffère peu de celui de l'*Hipp. polyglotta.* Comme elle, elle se nourrit d'insectes ailés qu'elle saisit adroitement au vol, de larves. J'ai constamment trouvé dans son gésier des débris d'insectes à élytres, mêlés à de fort petits colimaçons ; plusieurs fois aussi j'ai pu constater qu'elle joignait à ce régime des fruits et des baies.

Sa ponte est de quatre à cinq œufs un peu plus grands que ceux de l'Hippolaïs lusciniole ; mais ayant la même forme et présentant les mêmes couleurs et la même distribution de taches.

Quant à l'habitat de l'Ictérine, il serait actuellement difficile d'en déterminer bien rigoureusement les limites géographiques, attendu que cette espèce n'étant pas encore parfaitement connue, n'a pu être signalée dans tous les lieux où elle se trouve. Ce que je peux dire en toute assurance, c'est qu'elle est très-certainement beaucoup plus répandue et plus commune que ne le faisaient supposer les deux seules indications d'habitat fournies par Vieillot et le docteur Degland. Vieillot nous a appris que l'un des deux individus dont il a donné la description fut tué en Lorraine, et le docteur Degland, le seul, après Vieillot, qui ait fait mention de l'Ictérine avec connaissance de cause, indique cet oiseau, dans son Catalogue et dans une communication

écrite qu'il a eu l'obligeance de m'adresser, comme se trouvant dans les environs de Lille. J'ajouterai que cette espèce se rencontre non-seulement en France, mais qu'elle habite également la Belgique, l'Autriche, les États sardes, la Ligurie et probablement aussi une grande partie de l'Italie et peut-être de la Sicile. J'ai recueilli des preuves certaines de l'étendue de cet habitat. Ainsi, j'ai vu deux sujets d'Hippolaïs ictérine capturés dans les environs de Liége et envoyés par M. de Sélys-Lonchamps, l'un à M. Lefèvre, naturaliste préparateur à Paris, et l'autre à M. Baillon, naturaliste à Abbeville. D'un autre côté, j'ai pu constater que les galeries du Muséum d'histoire naturelle de Paris renferment deux autres individus de l'espèce en question, et que l'un de ces individus, donné par M. Schreibers, provient des environs de Vienne (Autriche); l'autre est sans indication de localité. En outre, une Hippolaïs ictérine, prise à Gênes, où l'espèce paraît ne pas être très-rare, m'a été donnée par M. Buchillot. Enfin j'ai rencontré moi-même cet oiseau, en quantité vraiment prodigieuse, non-seulement à Nice, mais encore dans les vallées qui s'ouvrent sur le littoral de la Méditerranée, et qui se succèdent depuis le Var jusqu'à St-Tropez.

Je suis très-porté à croire que dans nos pays méridionaux, l'Hippolaïs ictérine n'habite pas seulement les contrées voisines de la mer, mais qu'elle doit se répandre assez avant dans l'intérieur; car j'ai vu dans la collection de mon ami l'abbé Caire, un individu de cette espèce, tué au printemps, dans les environs de Moustiers (Basses-Alpes). L'habitat de l'Ictérine aurait donc, d'après ces faits, des limites assez étendues. Elles s'agrandiront encore, j'en ai la conviction, lorsque cet oiseau sera mieux connu.

Observations.

Comme complément à ce mémoire, je ferai les observations suivantes :

1° Vieillot, dans le *Nouveau Dictionnaire d'Histoire nat.* (2e édition, article Fauvette) et dans la partie ornithologique du *Tableau encyclopédique*, dit, en parlant de l'Ictérine, que cet oiseau a une « taille moindre que celle de la Lusciniole » (*Hipp. polyglotta*) : or c'est le contraire qui a lieu. Pour expliquer cette légère erreur de Vieillot, on doit supposer, comme je

l'ai fait, ou que les individus qu'il avait sous les yeux étaient mal préparés et incomplets, ou bien que l'espèce que je nomme ici Hippolaïs ictérine était pour lui la Lusciniole. De ces deux hypothèses la première seule est admissible. Vieillot a pris trop de soin à différencier ces deux espèces ; il a trop bien mis en saillie le caractère essentiel qui les distingue, pour qu'on puisse rencontrer quelque difficulté ou conserver des doutes à l'égard de leur détermination. Il est donc à peu près certain que l'auteur de la *Faune française* a tiré ses dimensions d'une Ictérine dont la dépouille était trop rétractée; car tous les individus intacts que j'ai pu mesurer, m'ont toujours présenté une taille un peu plus forte que celle de l'Hippolaïs lusciniole.

2° Je n'ai point cité dans la synonymie la *Syl. icterina* de MM. Temminck, Ch. Bonaparte et Gould, parce que l'oiseau que ces naturalistes ont décrit et figuré sous ce nom n'est, comme je l'ai déjà dit, qu'un Pouillot fitis.

3° Si le peintre à qui a été confiée la partie iconographique de la *Fauna Italica* a bien fidèlement rendu tous les détails des sujets qu'il représentait, on doit considérer comme *Hipp. icterina*, l'individu figuré, dans l'ouvrage en question, sous le nom de *Sylv. hippolais*. Cette figure, en effet, par la longueur de l'aile, par la proportion des rémiges, par la largeur du bec et par l'étendue de l'espèce de miroir que forment sur l'aile les franges des pennes secondaires, me paraît se rapporter à l'Ictérine. D'ailleurs cet oiseau se trouvant en Italie, comme je l'ai annoncé, la possibilité d'une pareille substitution n'a rien qui doive surprendre, surtout si l'on veut considérer que les *Hipp. icterina* et *polyglotta* ont jusqu'ici été confondues entre elles. Par ces raisons j'ai dû citer dans la synonymie de l'Ictérine, la figure 2 (pl. 28) de l'atlas de la *Fauna Italica*. Quant au texte qui a été fait en vue de la *Syl. hippolais* (*Hipp. polyglotta*), c'est bien à cette espèce qu'il se rapporte. La longueur des ailes, les proportions des rémiges, caractères que n'a point négligés le prince Ch. Bonaparte, ne laissent aucune incertitude à cet égard.

4° En citant la *Fauvette des roseaux* de Buffon (pl. enlum. 581, f. 2) dans la synonymie de l'*Hipp. icterina*, j'ai dû émettre un doute. Si l'oiseau figuré dans la planche que je viens d'indiquer, paraît, par la longueur de son aile, être une Ictérine plutôt qu'une Hippolaïs lusciniole (espèce à laquelle beaucoup d'au-

teurs ont rapporté cette figure), il serait cependant peu prudent, en l'absence de tout autre caractère différentiel, de se prononcer d'une manière trop affirmative.

5° M. de Sélys-Lonchamps a émis, dans sa *Faune belge*, au sujet de l'Ictérine, une opinion qui, je dois me hâter de le dire, n'est plus la sienne aujourd'hui. Il avait pensé un moment que cette espèce, dont il avait vu un échantillon chez le docteur Degland, « n'était qu'une jeune *Hipp. polyglotta* à bec plus court et plus élargi que chez les vieux. » M. de Sélys voudra bien me permettre de modifier ici ce passage de son livre et d'y substituer son opinion actuelle, qui est, d'après ce que m'écrivait le docteur Degland à la date de septembre 1844 : « que l'Ictérine doit être considérée comme une espèce distincte de l'*Hipp. polyglotta.* »

6° Je ne terminerai point ces observations sans exprimer ma surprise relativement à ce que M. Schlegel, dans sa *Revue critique des oiseaux d'Europe*, dit au sujet de l'Ictérine de Vieillot. M. Schlegel, qui a demandé pour lui l'indulgence aurait dû, ce me semble, commencer par être indulgent vis-à-vis des autres. S'il lui est permis d'avoir des travaux de l'ornithologiste français, une opinion défavorable et de l'exprimer, au moins aurait-il dû se souvenir que la critique scientifique, pour ne point ressembler à une sorte de récrimination, veut être faite, avant tout, avec connaissance de cause. Or, il me semble que dans cette circonstance, M. Schlegel était en dehors de cette première condition, puisque, de son aveu même, sa critique s'exerçait sur une chose qui lui était tout à fait inconnue. La raison veut qu'en pareil cas on s'abstienne. D'ailleurs ce n'est très-certainement pas la faute de Vieillot, qui a mis tout le soin possible à bien déterminer son Ictérine, s'il a été « difficile sinon impossible » à l'auteur de la Revue critique des Ois. d'Europe, de pouvoir constater *à quelle espèce il convient de la rapporter*. Si M. Schlegel, lorsqu'il a rédigé sa 49e observation, avait pu avoir sous les yeux l'oiseau en question, il lui aurait été facile de se convaincre que l'Ictérine de Vieillot étant bien réellement une bonne et franche espèce, ne peut être *rapportée à d'autre espèce* qu'à elle-même.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie royale des sciences de Paris.

Séance du 7 décembre 1846. — M. *Léon Dufour* adresse un mémoire intitulé : *Histoire des métamorphoses* du Scathopse noir *de Geoffroy*. Voici l'extrait, fait par l'auteur lui-même, de cet intéressant travail.

Le Réaumur suédois, de Géer, désignait sous le nom de *Tipules des latrines*, et Geoffroy sous celui de *Scathopses*, de fort petites mouches qui pullulent dans les lieux où il y a des décompositions animales ou végétales, dans les ordures. Malgré la date ancienne de leur découverte, l'histoire des métamorphoses de ces insectes est encore un besoin de la science ; car les quelques mots qu'en a dits Geoffroy sont, les uns insignifiants, les autres erronés ; et cette pauvreté scientifique a été répétée, colportée dans tous les livres.

Cependant les Scathopses, malgré leur petitesse, ont de justes droits à l'intérêt par le poste qu'ils occupent dans la série diptérologique. Ce genre est précisément le dernier des Némocères de M. Macquart, et se trouve ainsi limitrophe des Brachocères, deux grandes divisions qui se partagent tout l'ordre des Diptères. C'est dans la pourriture d'un gros oignon de cuisine, conservé à dessein dans un bocal, que j'ai pu étudier, dans ses diverses phases, les curieuses métamorphoses de cet insecte.

Sa larve, au terme de sa croissance, n'a pas plus de cinq millimètres de longueur. Elle est apode, grêle, déprimée, un peu atténuée en avant et en arrière, munie d'une tête distincte, cornée, avec des antennes droites, biarticulées, des mâchoires d'une extrême mobilité, qui peuvent en imposer pour des mandibules. Elle n'a aucun vestige d'yeux. Le corps se compose de onze segments, et une puissante lentille microscopique constate, de chaque côté de ceux qui correspondent à l'abdomen, une petite spinule roide, isolée. Il y a deux paires de stigmates: l'une antérieure, sous la forme de deux papilles placées au premier segment thoracique ; l'autre tubuleuse et bien saillante, occupant le dernier segment de l'abdomen. Ce segment a, en outre, deux petits appendices velus d'une seule pièce oblongue.

Ces larves sont excessivement abondantes dans les foyers d'in-

fection; et nous retrouvons ici un de ces exemples que j'ai souvent mis en relief, où la nature, dans le but des harmonies générales, est soigneuse de multiplier ces imperceptibles vers pour diminuer les éléments putrescibles en les rendant à la vie.

Pour subir sa métamorphose, la larve quitte la pourriture pour se fixer à sec sur les parois du bocal. Là, dans une mystérieuse immobilité, s'opère cette espèce de second acte de la génération. Cette nouvelle forme n'est ni une nymphe, comme l'a avancé Geoffroy, qui aura sûrement commis une méprise, ni une chrysalide, mais bien, d'après Latreille, une *Pupe*, toutefois avec une modification inconnue jusqu'à ce jour, dont je vais préciser les traits, et qui lui mériterait le nom de *Semi-pupe*.

Ordinairement le tégument entier de la larve, par sa contraction, sa condensation, se détache de la chair intérieure, et, par un changement de décoration tout phénoménal, devient la coque d'une nymphe incluse. Notre petit ver était destiné à nous fournir, dans cette transformation, l'exemple d'un type exceptionnel, d'un type de transition précieux dans l'étude si attrayante de la série échelonnée des organismes. En quelque sorte contigu aux deux grandes divisions des Diptères que je viens d'indiquer, le Scathopse semble participer de l'une et de l'autre. L'abdomen de la larve ne subit aucune mue, et les six paires de spinules de ses téguments se retrouvent plus prononcées dans la pupe. Mais une véritable métamorphose s'opère dans les segments du thorax de la larve, quand celle-ci passe à l'état de pupe. Il se fait une mue, une décortication de ces segments. C'est là un changement de peau partiel exclusivement thoracique, dont personne, que je sache, n'avait fait mention. Ainsi, dans cette pupe de trois millimètres de longueur, le prothorax est devenu un plan déprimé et déclive ; le mésothorax a acquis deux légères saillies, séparées par une suture médiane, et le dessous du corselet offre une sorte de plastron bilobé, où quelques sculptures superficielles et vagues viennent rappeler celles plus prononcées des véritables chrysalides. C'est là un de ces vestiges, un de ces rudiments précieux, si propres à nous mettre sur la voie de la marche graduelle des créations.

Au lieu des papilles stigmatiques qui siégeaient au prothorax de la larve, et que l'on retrouve dans la vieille peau délaissée, une production sétiforme, cornée et profondément fourchue

s'est improvisée de chaque côté, en avant du mésothorax. Cette soie singulière, qui a poussé dans l'évolution de larve en pupe, est une forme inédite de stigmate. Elle offre à la loupe de fines aspérités, et au microscope des dents spinuleuses.

Au réveil de l'insecte ailé, à l'heure de sa naissance, le prothorax se déchire, entraînant avec lui la tête ou plutôt le crâne vide d'organes. Il reste alors un large éraillement dorsal, une vaste troncature caverneuse, et les soies fourchues demeurent en place. Cette dernière circonstance prouve que ces soies ne s'insèrent pas sur le prothorax, comme les stigmates antérieurs dans la forme de larve, et qu'elles ne sont point une simple dégénération, une mutation de ces stigmates primitifs, mais bien une création nouvelle, un organe improvisé.

Le Scathopse, obtenu des métamorphoses que je viens d'exposer succinctement, est bien le *S. noir* de Geoffroy; mais il ne convient pas de lui rapporter la *Tipula notata*, Lin., et la *Tipule des latrines*, de Géer, ainsi que le veulent Latreille, Fabricius et Meigen. Je présume fort que la *S. fulvitaries*, Macq., n'en diffère pas spécifiquement.

M. *Robineau-Desvoidy* adresse un *Mémoire sur les crustacés fossiles du terrain néocomien des environs de Saint-Sauveur, en Puysaye*. M. Milne-Edwards, en présentant ce travail, dit qu'il est porté à croire que le nombre d'Astacées décrits par M. Robineau-Desvoidy pourra être réduit; mais quoi qu'il en soit à cet égard, l'auteur a rendu service à la paléontologie en faisant connaître plusieurs fossiles nouveaux et bien caractérisés. Ce travail est accompagné de dix-sept planches.

M. *Milne-Edwards* présente un travail de M. Gervais, qu'il considère comme une monographie des Myriapodes. C'est le volume des suites à Buffon, de l'éditeur Roret, traitant de ce groupe d'articulés.

M. *Lecoq* écrit, à l'occasion d'une phrase contenue dans le rapport fait par M. Duméril sur le travail de M. Coste, relatif à la nidification des Épinoches. Dans cette réclamation, M. Lecoq cherche à prouver qu'il a fait connaître, en 1844, ce fait de l'histoire des Épinoches d'une manière complète, et non vaguement, comme l'a dit le rapporteur.

M. *Duméril* déclare que, n'ayant pu se procurer l'opuscule de M. Lecoq, il en a parlé d'après un extrait qu'il était fondé à

regarder comme exact. S'il est arrivé ainsi qu'il n'ait pu complétement rendre justice aux découvertes de M. Lecoq, il ne peut que s'applaudir de voir restituer les faits dans toute leur vérité; ce qui d'ailleurs résultera seulement d'un nouvel examen comparatif des deux mémoires.

Séance du 14 *décembre* 1846. — M. *Gros* lit une *Note sur les nerfs des os.* Dans ce travail, M. Gros annonce que les os contiennent des vaisseaux lymphatiques, des vaisseaux sanguins et surtout des nerfs.

La certitude de l'existence des vaisseaux lymphatiques lui est acquise, au moins pour les conduits médullaires des os longs.

Les vaisseaux sanguins forment deux systèmes réticulés : un externe périostique et un autre interne médullaire. Dans ce dernier, l'auteur a aperçu quelques différences entre les artères et les veines. Les artères sont plus centrales, plus réticulées; les veines sont plus éloignées de l'axe, et disposées habituellement en rameaux longitudinaux et parallèles. Leurs derniers ramuscules ont été vus au microscope et montrés à l'œil nu, pénétrant dans les canalicules osseux. Pour une artère existent, en général, deux veines et deux nerfs.

L'auteur ne parle, dans cette note, que des nerfs, des os longs. Il démontre non-seulement que leur existence dans les os est incontestable, mais encore qu'un bel ensemble de nerfs est affecté au système osseux, et que cet ensemble est numériquement double de l'ensemble artériel. C'est au niveau des grands conduits médullaires qu'existent ses plus belles manifestations, en rapport sans doute avec la présence de la moelle; il est d'ailleurs, comme partout, parallèle et harmonique à l'appareil vasculaire.

Cet intéressant travail est renvoyé à l'examen de MM. Serres, Velpeau et Lallemand.

M. *Coste* adresse une *Réponse à la réclamation élevée par M. Lecoq, relativement à une partie du rapport sur un travail concernant la nidification des épinoches.* Voici la lettre de M. Coste : M. Lecoq a écrit à l'Académie pour se plaindre de ce que la commission chargée d'examiner mon travail, avait considéré comme une indication vague, les détails qu'il a donnés sur une espèce d'épinoche dont il a observé le nid. Je suis, pour ma part, d'autant plus étonné de sa réclamation, que, dans mon

mémoire, j'ai reproduit sa note tout entière; mais, puisque M. Lecoq m'en fournit ici l'occasion, je vais faire connaître la différence qu'il y a entre son observation et le résultat de mes recherches.

M. Lecoq a fait cette observation à l'âge de dix ans, et ne l'a publiée que trente années après, comme un souvenir de jeunesse, et sans vérifier, par une expérience plus réfléchie, si sa mémoire était restée fidèle. Aussi, non-seulement les détails les plus importants de cette curieuse histoire lui ont complétement échappé, mais il a commis de graves inexactitudes. Il n'a connu ni l'intervention exclusive du mâle pour la construction du nid, ni le mécanisme de cette construction, ni celui de sa consolidation. Il ne parle ni des courants à l'aide desquels le mâle renouvelle l'eau, ni de la variation des conditions dans lesquelles il place les œufs pour en favoriser l'éclosion, ni du soin qu'il a de prendre ses petits dans sa bouche pour les reporter à son nid quand ils s'en écartent trop, ni des ruses qu'il emploie pour tromper l'ennemi qui cherche à dévorer sa famille. En sorte que les indications que M. Lecoq donne, moins précises que celles d'Olivi sur le nid du *Gobius niger*, que celles du major Hardwicke sur le *Gourami* de l'Inde, n'ont pas eu plus d'influence que celles de ses prédécesseurs, pour démontrer définitivement que certains poissons exercent réellement une industrie rigoureusement comparable à celle des oiseaux.

M. Lecoq affirme que dans l'espèce unique qu'il a observée, la femelle s'associe au mâle pour construire le nid, pour le garder, et qu'elle est seule admise à y pondre; pendant que dans les trois espèces dont j'ai fait connaître l'histoire détaillée, le mâle attire indistinctement toutes les femelles, mais les chasse rudement dès qu'elles ont déposé les œufs, dont il reste l'unique gardien. En un mot, M. Lecoq a cru voir un cas remarquable de monogamie là où j'ai rencontré l'exemple le plus extraordinaire de polygamie et de sollicitude paternelle. Il me semble donc qu'on a eu raison de considérer comme une indication insuffisante une observation faite dans les conditions dont je viens de parler.

Quant à moi, je crois avoir complétement rempli mon devoir d'historien impartial en reproduisant dans mon mémoire la note tout entière de M. Lecoq.

Séance du 21 *décembre* 1846.—M. *Duméril* lit un *Rapport sur*

plusieurs mémoires d'anatomie comparée de M. Duvernoy, *principalement sur les organes génito-urinaires des Batraciens urodèles.*

Comme nous avons déjà donné une idée de ces excellents travaux, nous croyons inutile de suivre le savant rapporteur dans l'analyse détaillée qu'il en donne. Il rend pleine justice aux résultats auxquels M. Duvernoy est arrivé, et termine ainsi : « D'après cette analyse, trop succincte, du grand travail anatomique de M. Duvernoy, que nous avons examiné avec soin, on peut regarder ses observations comme très-importantes pour les progrès ultérieurs de la physiologie et de la zoologie ; nous avons l'honneur, en conséquence, de proposer à l'Académie d'en faire autoriser l'impression parmi les *Mémoires des savants étrangers*, ainsi que de faire graver les deux planches qui l'accompagnent. — Les conclusions de ce Rapport sont adoptées.

Séance du 28 *décembre* 1846. — M. *Auzias-Turenne* lit un *Mémoire sur les analogies qui, dans l'espèce humaine, existent entre les membres thoraciques et les membres abdominaux.*

Quoique la question dont il s'agit ici soit fort ancienne et qu'elle ait été traitée par beaucoup d'anatomistes, depuis Galien jusqu'à nos jours, son importance ne saurait être révoquée en doute. En effet, l'étude des analogies dans les membres peut mettre sur la voie d'analogies entre les parties de différents êtres, et surtout guider dans l'étude du développement et des anomalies des membres.

M. Auzias-Turenne n'a communiqué aujourd'hui à l'Académie que la première partie de son travail, celle qui traite des os. Pour comparer avec avantage les membres thoraciques et abdominaux entre eux, il convient d'abord de placer l'homme dans l'attitude quadrupède. Puis on dirige les parties de manière à ce que celles qui sont tournées vers le coccyx correspondent à celles qui sont tournées vers la tête. On fait ainsi intervenir utilement dans la solution du problème, l'étude des membres de différents singes, chez lesquels les analogies dont il s'agit sont beaucoup plus marquées que chez l'homme.

Quant aux membres qu'il convient de mettre en parallele, les avis sont partagés : Vicq-d'Azyr, Cuvier, etc., comparaient le membre supérieur d'un côté au membre inférieur du côté opposé ; MM. Blandin, Flourens et Gerdy opéraient sur les deux

membres du même côté, en plaçant alors le membre thoracique en pronation (M. Flourens), en supination (MM. Blandin et Gerdy). Dans cette dernière manière d'observer, les analogies ne sont vraies qu'en partie, mais avec cette différence que si le membre supérieur est en pronation, la main et la partie inférieure de l'avant-bras trouvent seules leurs analogues dans le pied et la partie inférieure de la jambe. L'olécrane n'est plus l'analogue de la rotule. La hanche, la cuisse et le haut de la jambe ne sont plus représentés par l'épaule, le bras et la partie supérieure de l'avant-bras. Le contraire a lieu si le membre thoracique est placé en supination.

M. Auzias-Turenue résout la difficulté par l'adoption du principe suivant : le membre inférieur d'un côté trouve les parties analogues dans l'épaule, le bras et à peu près les deux tiers supérieurs de l'avant-bras du côté opposé, et dans le tiers inférieur environ de l'avant-bras et dans la main du même côté. Ce croisement remarquable se retrouve non-seulement dans les os, mais dans les muscles et les autres parties molles.

M. *Rouault* lit un *Mémoire sur les trilobites des schistes de la Bretagne*. Ce naturaliste a étudié les terrains de transition du départemeut d'Ile-et-Vilaine, sous le double rapport de leur composition géologique et des fossiles qu'ils renferment. Cette étude l'a conduit à la découverte d'un grand nombre d'espèces nouvelles dont il a pu recueillir beaucoup d'échantillons.

Il a été assez heureux pour trouver, dans un état parfait de conservation, certains Trilobites sur le véritable caractère desquels on s'était mépris jusqu'ici, faute d'avoir pu étudier des individus complets. Parmi les trente espèces qu'il mentionne, il s'en trouve huit nouvelles, et deux d'entre elles ne paraissent pas pouvoir se rapporter aux genres connus jusqu'ici. M. Rouault les désigne par les noms génériques de *Polieres* et de *Prionocheilus*.

Parmi les propositions générales qui terminent le travail de M. Rouault, nous croyons devoir reproduire les suivantes :

Les organes de la vue, qui jusqu'à présent ont été regardés comme présentant des caractères identiques dans toutes les espèces de Trilobites, affectent chez quelques-uns des individus trouvés par ce géologue, une disposition entièrement nouvelle.

Une des espèces non décrites offre un caractère tout à fait

nouveau, et qui consiste en une bifurcation singulière des appendices du bouclier.

Enfin, la comparaison des fossiles trouvés dans le nord du département avec ceux recueillis en Allemagne, à Eifeld et dans la province de New-York, en Amérique, permet de regarder ces diverses régions comme identiques au point de vue géologique.

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE.

Séance du 23 *décembre* 1846. — M. *Pierret* donne lecture d'un projet de lettre que la Société doit adresser à M. Fischer de Waldheim en félicitation à l'occasion de son jubilé de doctorat que ses collègues de la société impériale de Moscou doivent fêter au mois de février prochain.

— La Société procède pour la seizième fois depuis sa fondation au renouvellement annuel des membres de son bureau et de sa commission de publication. Ont été nommés pour 1847 :

Membres du bureau :

Président, M. *Reiche*. — Vice-président, M. *Amyot*. — Secrétaire, M. *E. Desmarest*. — Secrétaire-adjoint, M. *A. Pierret*. — Trésorier, M. *L. Buquet*. — Trésorier adjoint, M. *L. Fairmaire*. — Archiviste, M. *Doué*.

Membres de la commission de publications :

MM. *Bellier de la Chavignerie*. — *Berce*. — *Duthieul*. — *Guenée*. — *Guérin-Méneville*. E. D.

III. MÉLANGES ET NOUVELLES.

ÉTAT ACTUEL de la SOCIÉTÉ CUVIERIENNE.

Aujourd'hui, 31 décembre 1846, le nom du dernier membre admis dans la *Société Cuvierienne* porte le n° 310. Au commencement de 1846, 156 personnes restaient comme membres actifs; la société avait donc perdu 154 membres.

Elle a encore perdu dans le courant de cette année :

155. M. le Baron Bory de Saint-Vincent (n° 16), mort.
156. M. le Dr Thillaye (n° 129), mort.
157. M. Cadet de Chambine (n° 268), démissionnaire.
158. M. l'Abbé Bourlet (n° 274), démissionnaire.

Nous avons inscrit :

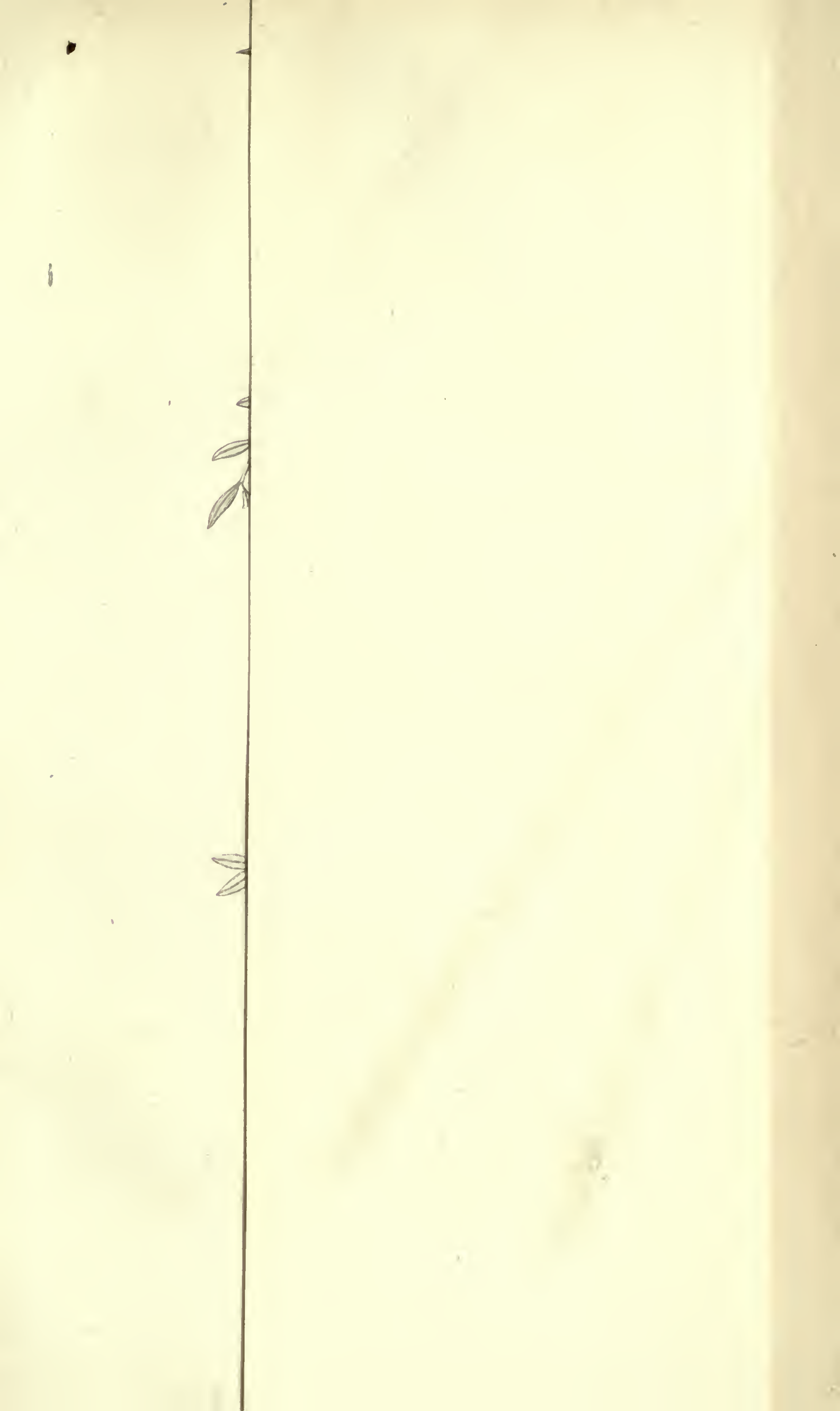
302. M. Drewsen, à Copenhague.
303. M. de Reume, à Bruxelles.
304. M. Hewitson, à Londres.
305. M. le Dr Sodoffski, à Riga.
306. M. F. Luciani, à Castel Nuovo.
307. M. le Dr Pucheran, à Paris.
308. M. le Dr Robin, à Paris.
309. M. Lucas, à Paris.
310. M. Edw. Wilson, à Lyditih House.

Nous continuerons d'inscrire les nouveaux membres en suivant la série primitive des numéros, ce qui permet de connaître de suite le nombre des savants qui ont pris part aux travaux de la société. Nous continuerons également une série de numéros pour les noms des membres que la société perdra par suite de décès ou de démissions; et, pour savoir l'état actuel de la société, on n'aura qu'à retrancher le dernier numéro de la série descendante, ou des pertes de la société, du dernier numéro de la série ascendante, ou de celle de ses acquisitions. Ainsi :

Il y a aujourd'hui 310 inscriptions.
Nous avons perdu 158 membres.
Il reste donc 152 membres le 31 décembre 1846 (1).

Si nous voulions suivre nos statuts à la lettre, nous ne devrions donner que *deux* feuilles d'impression par mois, puisqu'il est dit qu'il y aura deux feuilles et demie par numéro, *quand le nombre des membres payants aura dépassé* 250. Nous ne changerons cependant rien à notre mode de publication, car les matières qui nous arrivent journellement pour la *Revue Zoologique* exigeraient plutôt une augmentation qu'une diminution de feuilles. Du reste, on a pu voir jusqu'ici que nous avons soutenu ce recueil avec désintéressement et dans le seul but d'être utile à la zoologie. Nous continuerons donc de donner notre temps et tous nos soins à la *Revue zoologique*, afin de ne pas priver les travailleurs du seul moyen rapide de publication qu'ils aient chez nous. Heureux si notre dévouement est apprécié par nos collègues et s'ils nous savent quelque gré de sacrifices qui paraîtront minimes à des personnes favorisées de la fortune, mais qui sont très-considérables pour nous.

(1) Sur ce nombre de 152, il y en a 20 qui sont dispensés de payer la cotisation (protecteurs, rédacteurs, traducteurs); restent donc 132 membres payant réellement.



TABLES ALPHABÉTIQUES

POUR L'ANNÉE 1846.

I. TABLE DES MATIÈRES.

II. TABLE DES NOMS D'AUTEURS.

63/11

FIN DES TABLES.

Errata. p. 249, dernière ligne, et p. 250, ligne 11, au lieu de : 1829, lisez : 1839. — Et p. 252, ligne 9, au lieu de : intérieur, lisez : extérieur.

Paris. — Imprimerie de Fain et Thunot, rue Racine, 28, près de l'Odéon.

